สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

รายงานประจำปี
ANNUAL REPORT
2562

ขับเคลื่อนเทคโนโลยี
สู่การเรียนรู้สำหรับอนาคต

EXPANDED GROWTH




UniNet

สารบัญ

ส่วนที่ 1

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา

1.1 สารจากผู้บริหาร UniNet

1.2 โครงสร้างการแบ่งงานภายในของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

1.3 บทนำ

1.4 วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์

1.5 รูปแบบการให้บริการของ UniNet

1.6 คณะผู้บริหาร

1.7 คณะทำงาน

ส่วนที่ 2

การให้บริการ/ผลการดำเนินงาน

2.1 โครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่าย

2.1.1 สื่อสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic)

2.1.2 ลักษณะการเชื่อมโยงและให้บริการเครือข่าย UniNet

2.1.3 จัดสรรช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

2.2 การเชื่อมโยงเครือข่าย UniNet เข้ากับเครือข่ายสถาบันการศึกษา
และหน่วยงานวิจัยทั่วประเทศสถิติการใช้งานเครือข่าย

2.2.1 สถิติการให้บริการเครือข่ายแกนหลัก

2.2.2 สถิติการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่างประเทศ

2.2.3 สถิติการใช้งานอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ

2.2.4 สถิติการใช้งาน IPV6

2.2.5 สถิติการซ่อมบำรุงรักษาสื่อสัญญาณใยแก้วนำแสง

2.2.6 สถิติการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่าย

2.2.7 สถิติการให้บริการระบบการประชุมทางไกล

2.3. การให้บริการด้านห้อง Data Center & DR Site

2.3.1 การให้บริการด้าน DataCenter

2.3.2 การให้บริการด้าน DR site

2.4 การออกแบบเพื่อการเชื่อมต่อและให้บริการเพื่อรองรับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยทั่วประเทศ

2.5 เครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติและเครือข่ายการศึกษา
(International Research and Education Network)

2.5.1 ลักษณะโครงสร้างเครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติและเครือข่ายการศึกษา

2.5.2 สถิติการใช้งานเครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติและเครือข่ายการศึกษา

2.5.3 การให้บริการ Education roaming

2.5.4 บริการโครงสร้างพื้นฐานระดับชาติด้าน e-Science

ส่วนที่ 3

แหล่งการเรียนรู้และบริการบนเครือข่าย UniNet

3.1 เครือข่ายห้องสมุด (ThaiLIS)

3.1.1 ระบบจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection - TDC)

3.1.1.1 ระบบสหบรรณานุกรมสำหรับสถาบันการศึกษา (Union Catalog - UC)

3.1.1.2 ระบบบริหารจัดการห้องสมุดอัตโนมัติ (Automate Library - AutoLIB)

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT - LM

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLIB

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ALIST

3.1.1.3 ระบบกำกับคุณภาพมาตรฐานการจัดทำและบริหารจัดการวิทยานิพนธ์สำหรับสถาบันการศึกษา (Integrated Thesis & Research Management System - iThesis)

3.1.1.4 การบริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น (Reference Database)

3.2 งานสนับสนุนการให้บริการแหล่งการเรียนรู้บนเครือข่าย UniNet

ฐานข้อมูลกลางสำหรับใช้ข้อมูลร่วมกัน

3.2.1 (UniCAD (University Common - Access Database system)

3.2.2 มหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยเพื่อการจัดการเรียนการสอนในระบบเปิด (Thai - MOOC)

3.3 แนวทางการพัฒนาระบบจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection - TDC)

ส่วนที่ 4

สรุปจำนวนโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ/ฝึกอบรม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา

4.1 กิจกรรมการประชุม/สัมมนา

4.2 กิจกรรมการฝึกอบรม

4.3 กิจกรรมโครงการส่งเสริมและพัฒนาเครือข่าย

4.4 กิจกรรมความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก

4.5 ข้อมูลการติดต่อ UniNet

สารจากผู้บริหาร UNINET

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา หรือ UniNet เป็นหน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทำหน้าที่พัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา บริการระบบสื่อสารความเร็วสูงกับสถาบันการศึกษาทุกระดับทั่วประเทศ และเป็นหน่วยงานซึ่งทำหน้าที่เชื่อมโยงเครือข่ายเพื่อการศึกษาวิจัยไทยเข้ากับเครือข่ายเพื่อการศึกษาวิจัยทั่วโลก ส่งผลให้สถาบันการศึกษาในประเทศสามารถติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้อย่างเป็นเอกภาพผ่านโครงข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา และยังสามารถติดต่อสื่อสารเพื่อดำเนินกิจกรรมเพื่อการเรียนการสอนและการวิจัยกับสถาบันการศึกษา และหน่วยงานวิจัยทั่วโลกได้ผ่านเครือข่ายเฉพาะกิจนี้

การดำเนินการดังกล่าวรัฐบาลได้สนับสนุนลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายด้วยสื่อใยแก้วนำแสง วางระบบอุปกรณ์เครือข่าย เชื่อมโยงสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยเข้าด้วยกันเป็นเครือข่ายเพื่อการศึกษาวิจัย และจัดสรรช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายออกสู่ภายนอก โดยมุ่งหวังให้ประเทศไทยมีรากฐานที่เข้มแข็งและระบบสื่อสารกลางสำหรับ การศึกษาและวิจัยของประเทศ เพื่อรองรับการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงในอนาคตสำหรับการติดต่อสื่อสารเข้าถึง และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ และการวิจัยทั้งในระดับพื้นฐานและขั้นสูงต่อไป

และเพื่อสร้างความตระหนักและสร้างความเข้าใจกับสมาชิกและผู้ใช้ ผมขอเรียนว่าเครือข่าย UniNet ไม่ได้มุ่งให้บริการเพื่อใช้สื่อสัญญาณเพื่อออกอินเทอร์เน็ตเพียงอย่างเดียว แต่ถูกสร้างขึ้นโดยมีเป้าหมายเพื่อให้สมาชิกบนเครือข่าย UniNet สามารถติดต่อสื่อสารจัดการเรียนการสอน การวิจัยและเข้าถึงข้อมูลแหล่งเรียนรู้ระหว่างกันได้บนเครือข่าย และยังสามารถเชื่อมต่อ และดำเนินกิจกรรมข้างต้นกับเครือข่ายเพื่อการศึกษาวิจัยอื่นทั่วโลก นอกจากนี้ UniNet ยังทำหน้าที่บริหารความร่วมมือโดยร่วมกับห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาดำเนินโครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์และจัดเก็บอยู่บนเครือข่าย ทำให้ปัจจุบันในประเทศไทยมี “คลังวิทยานิพนธ์” ที่ทุกคนเข้าถึงผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ “ฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม” ที่เป็นแหล่งตรวจสอบที่จัดเก็บของหนังสือในสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ นอกจากนี้ยังมีการจัดหาและเชื่อมโยงบริการแหล่งเรียนรู้นานาชาติ โดยการบอกรับสมาชิกฐานข้อมูลออนไลน์ต่างประเทศในสาขาวิชาต่างๆ เพื่อสนับสนุนการอ้างอิงและจัดทำผลงานวิชาการให้กับสถาบันอุดมศึกษาให้สามารถจัดการศึกษาและวิจัยได้เต็มศักยภาพ

จากสิ่งที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่าประเทศไทยมีทรัพยากรอีกมากมายที่ให้ทุกคนได้ใช้ประโยชน์ แต่การเป็นผู้ใช้เพียงอย่างเดียวอาจทำให้ทรัพยากรนั้นหมดไป ผมขอเชิญชวนให้ทุกคนร่วมกันบริหารทรัพยากรของประเทศเพื่อให้งอกงาม และเกิดประโยชน์มากขึ้น และเป็นรากฐานที่แข็งแรงเพื่อให้สถาบันการศึกษา และหน่วยงานวิจัยของประเทศได้ใช้ประโยชน์เพื่อสร้างนวัตกรรม และขีดความสามารถของประเทศไทยให้มั่นคงเข้มแข็ง และยั่งยืน



โครงสร้างสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา



สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา

โครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (Inter University Network) หรือที่เรียกว่าเครือข่าย "UniNet" จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2539 เห็นชอบให้จัดตั้งองค์กรกลางดำเนินโครงการในลักษณะการจัดหาวงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูง เพื่อใช้สำหรับการเชื่อมโยงเครือข่ายสารสนเทศและการสื่อสารของสถาบันอุดมศึกษาและจัดตั้งเป็นสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ตั้งแต่วันที่ 25 มิถุนายน 2540 ทำหน้าที่บริหารจัดการโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ซึ่งเป็นการดำเนินการขยายโอกาสอุดมศึกษาสู่ภูมิภาค โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดการการเรียนการสอน สำนักงานฯ ได้เชื่อมโยงเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของ มหาวิทยาลัย/สถาบัน ในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในขณะนั้น 24 แห่ง และวิทยาเขตสารสนเทศ 37 แห่ง ตั้งแต่ พ.ศ. 2539 เชื่อมโยงอยู่บนเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เพื่อให้สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการจัดการศึกษาสามารถเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันทั้งภายในและต่างประเทศ

ต่อมาปี 2553 - 2555 กระทรวงศึกษาธิการมีการบูรณาการเครือข่ายภายในกระทรวงศึกษาธิการเข้าด้วยกันเป็นเครือข่ายเดียวรองรับการศึกษาทุกระดับ (ระดับอุดมศึกษา ระดับอาชีวศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และอื่นๆ) ตามโครงการพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เพื่อรองรับการศึกษาทั้งระบบ โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสงขึ้นเอง เชื่อมต่อไปยังสถานศึกษาจำนวน 3,000 แห่งทั่วประเทศ และปี 2555-2557 มีการพัฒนาต่อยอดในโครงการเครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ (National Education Network : NEdNet) ดำเนินการขยายโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสงเชื่อมต่อไปยังโรงเรียนอีกจำนวน 7,606 แห่งทั่วประเทศ ซึ่งเมื่อดำเนินโครงการแล้วเสร็จจะมีสมาชิกเครือข่ายทั้งหมดกว่า 10,000 แห่งทั่วประเทศ



วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์

เพื่อขับเคลื่อนเทคโนโลยีการเรียนรู้ในอนาคต

วิสัยทัศน์

เป็นศูนย์กลางบริหารจัดการทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
เพื่อการศึกษาวิจัยระดับชาติ ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรร่วมกัน พัฒนาองค์ความรู้สู่สังคม

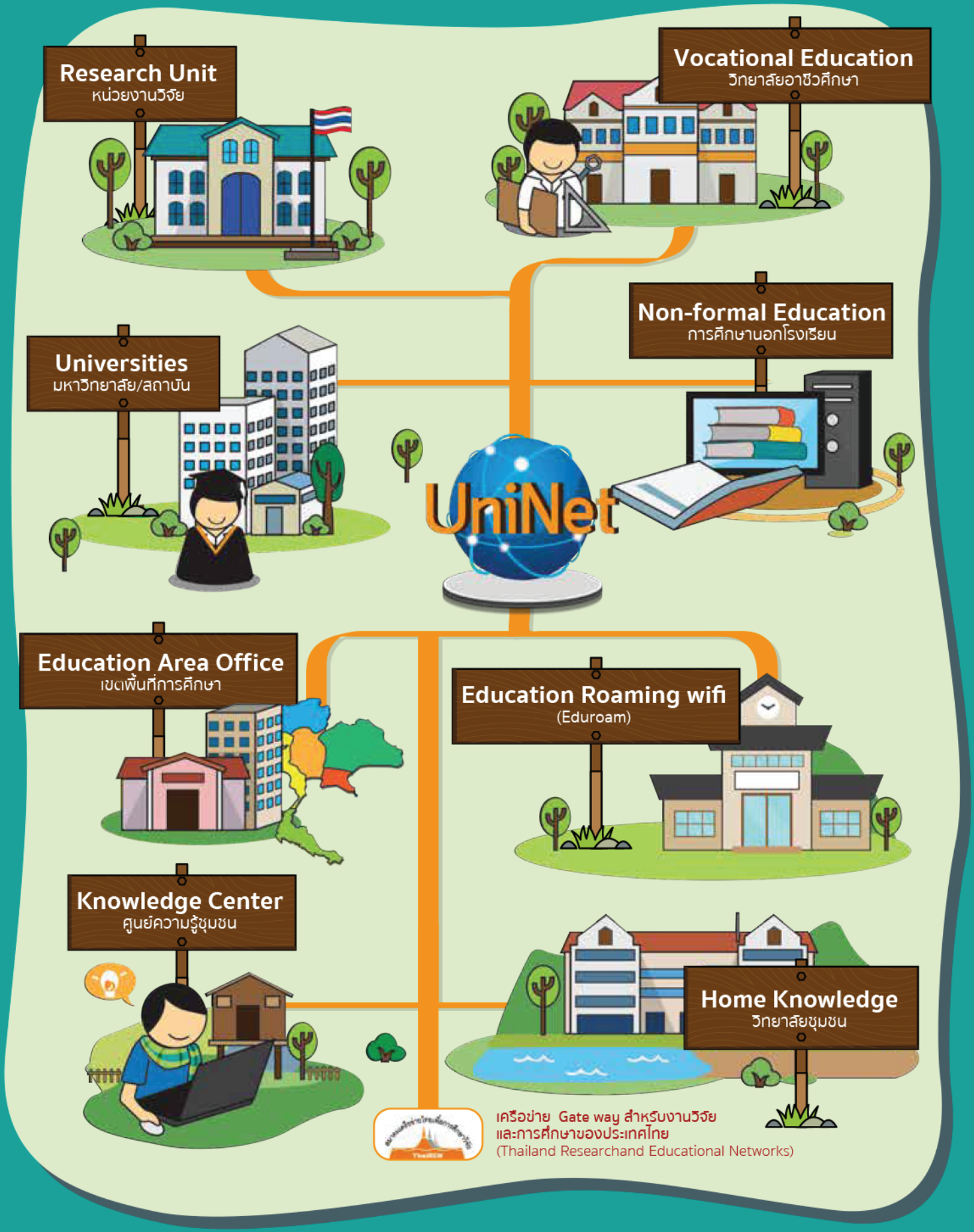
พันธกิจ

1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่าย และเชื่อมโยงโครงข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล จัดการศึกษาวิจัยร่วมกันระหว่างสถาบันการศึกษา ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ
2. บริหารจัดการเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ด้านการศึกษาวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ
3. พัฒนาศูนย์กลางบริหารจัดการและให้บริการทรัพยากรด้านการศึกษาเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน
4. จัดสรรทรัพยากรทางการศึกษาที่จำเป็นสำหรับการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา
5. ส่งเสริม สนับสนุนการใช้ทรัพยากรทางการศึกษาและวิจัยร่วมกัน รวมถึงสร้างความร่วมมือในการทำการศึกษาวิจัยระหว่างสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ
6. พัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อบริหารจัดการเครือข่ายสถาบันการศึกษา

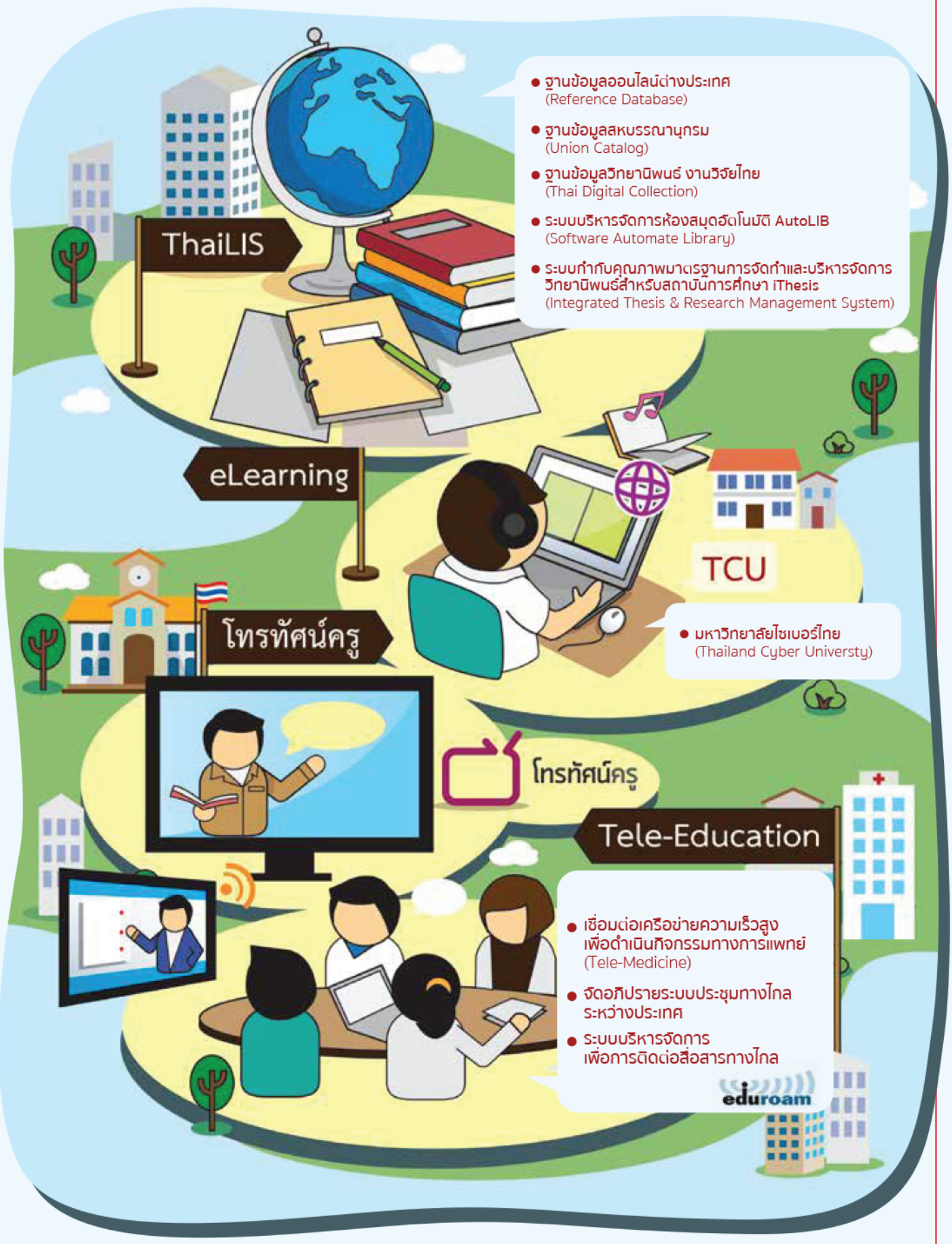
วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาวิจัยของประเทศ
2. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการใช้ทรัพยากรด้านการศึกษาวิจัยร่วมกัน
3. เพื่อประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการภายในองค์กรและเผยแพร่ให้กับสมาชิกเครือข่าย
4. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนาองค์ความรู้และนำไปใช้กับสมาชิกเครือข่าย สามารถต่อยอดความรู้ให้กับประชาชนและสังคมได้

รูปแบบการให้บริการของ UniNet



Knowledge Network ศูนย์การเรียนรู้บนเครือข่าย



คณะผู้บริหาร /ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ



รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ มิตะถา
ผู้อำนวยการ สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประมา ศาสตระรุจิ
รองผู้อำนวยการ สำนักงานฯ



รองศาตราจารย์ ดร.ฐาปนีย์ ธรรมเมธา
รองผู้อำนวยการ สำนักงานฯ



นายสำนวน หิรัญวงศ์
ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ



นายเอนก บุญสม
ผู้เชี่ยวชาญด้านโครงข่าย
สายเคเบิลใยแก้วนำแสง

คณะทำงาน



1. นายปัณณธร ชุ่มปิว
2. นายศรุต จันทรไกร
3. นายภูมิ ลายพัฒน์
4. นายวชิระ เชาวลิต
5. นายชาภิชญ์ จันทรสร
6. นายชูเชิด โสมภีร์
7. นางสาวปวีณา ยินดี
8. นายอรรถพร ณะรังษี
9. นายณัฐภัทร หิรัญพงษ์
10. นายวิริยะ หิรัญพงษ์
11. นางสาวปิยะนุช ปรางค์มณี
12. นายเกรียงศักดิ์ เหล็กดี
13. นางสาวเสาวนีย์ จุ้ยฤทธิ์
14. นางสาวมีนา พิมพ์เหมือน
15. นายศิริพงศ์ จันทร์มาตร
16. นางสาวทิพวัลย์ น้อยวิบล
17. นายกานตพงศ์ สุทธิประภา
18. นางสาวประทุมพร ปัญสวัสดิ์
19. นายก่อเกียรติ พุธวัฒนะ
20. นายสุธนวัฒน์ เวียงสิมา
21. นายสุพัชรพงษ์ บัวนาค
22. นายธีรวัฒน์ ก่อบุญ
23. นายพัชรพงษ์ เอกสินิทธ์กุล
24. นางสาวศิริรัตน์ ศรีวงศ์กรกฎ
25. นางสาวธนิภัสสร คงจุ้ย
26. นายธีรยุทธ แตงวงษ์
27. นายสำนวน
28. รศ. สมศักดิ์ มิตะถา

งบประมาณปี 2562

รายการตามคำของบประมาณ	ได้รับจัดสรร (บาท)
แผนงบประมาณ : แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาการศึกษา	
ผลผลิต : หน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการได้รับบริการเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	
รวมงบประมาณทั้งสิ้น	1,881,663,800

การพัฒนาระบบจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ วงเงิน 8,550,000 บาท

งบลงทุนโครงการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา วงเงิน 327,660,000 บาท

ค่าใช้จ่ายบุคลากร วงเงิน 20,226,000 บาท

ค่าใช้จ่ายการจ้างบำรุงรักษาระบบเครือข่ายสัญญาณเคเบิลใยแก้วนำแสง วงเงิน 594,100,000 บาท

ค่าใช้จ่ายโครงการเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา วงเงิน 587,234,900 บาท

ค่าใช้จ่ายโครงการเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทย วงเงิน 343,892,900 บาท

ผลการดำเนินงาน

เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) และโครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ในปี พ.ศ. 2562 สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ดำเนินงานโดยมีเป้าหมายในการให้บริการระบบสื่อสารความเร็วสูงด้วยสื่อสัญญาณใยแก้วนำแสง ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา และมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเชื่อมโยงสื่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงออกสู่เครือข่ายภายนอกทั้งเครือข่ายเฉพาะกิจ เพื่อการศึกษาวิจัย และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั่วไป ซึ่งทำให้สถาบันอุดมศึกษา วิทยาลัยสังกัดอาชีวศึกษาสถาบัน สังกัด สพฐ. ตลอดจนหน่วยงานด้านการศึกษาวิจัยกว่า 10,789 แห่ง สามารถใช้งานเครือข่าย UniNet เพื่อเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ทั่วโลก พร้อมกันนี้เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากเครือข่ายที่เชื่อมโยงระหว่างสถาบันอุดมศึกษาสำนักงานฯ ยังได้พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้และใช้งานร่วมกัน รวมถึงจัดหาแหล่งเรียนรู้ภายนอกที่จำเป็น ตลอดจนเครื่องมือสำหรับบริหารจัดการการเรียนการสอนและการวิจัยที่หลากหลายโดยดำเนินโครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) การพัฒนาบุคลากร ผู้ดูแลเครือข่ายระบบสื่อสารและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและบรรณารักษ์ห้องสมุด โดยมีรายละเอียดความสำเร็จโครงการด้านต่างๆ

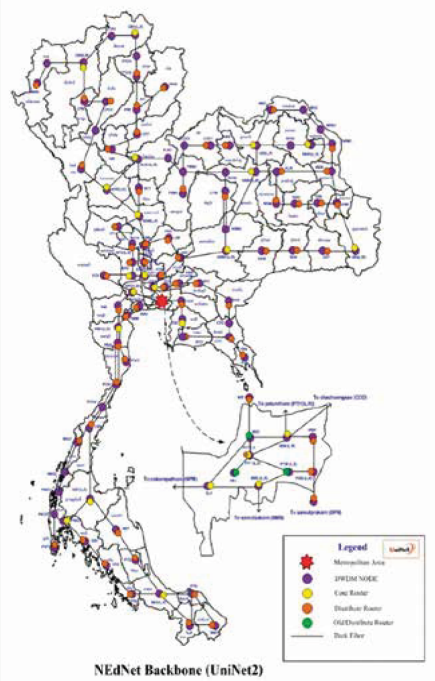


โครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่าย

สื่อสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic)

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ได้รับมอบภารกิจในการพัฒนาเครือข่าย UniNet โดยการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายแกนหลัก (Backbone Layer) และระบบเครือข่ายกระจาย (Distribution Layer) และเครือข่ายปลายทาง (Last Mile) ด้วยสื่อสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ให้ครอบคลุมไปยังสถาบันการศึกษาทุกระดับ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการเข้าถึงและนำเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารมาใช้ประโยชน์ในการจัดการศึกษาและวิจัยของรวมถึงสมานรอยต่อ รวมถึงสมานรอยต่อระหว่างการศึกษาขั้นพื้นฐานอาชีวศึกษา และเชื่อมโยงแหล่งความรู้ต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศให้สามารถจัดการเรียนการสอนและการศึกษาวิจัยร่วมกัน โดยปัจจุบันมีเคเบิลใยแก้วนำแสงเชื่อมโยงโครงข่ายสื่อสารระหว่างสมาชิกเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) รวมระยะทางจำนวน 67,169 กิโลเมตร กระจายทุกพื้นที่ทั่วประเทศ

ระดับเครือข่าย	ระยะทาง (กิโลเมตร)
เครือข่ายแกนหลัก (Backbone)	13,991
เครือข่ายระดับกระจาย (Distribution)	5,646
เครือข่ายปลายทาง (Last mile)	47,532



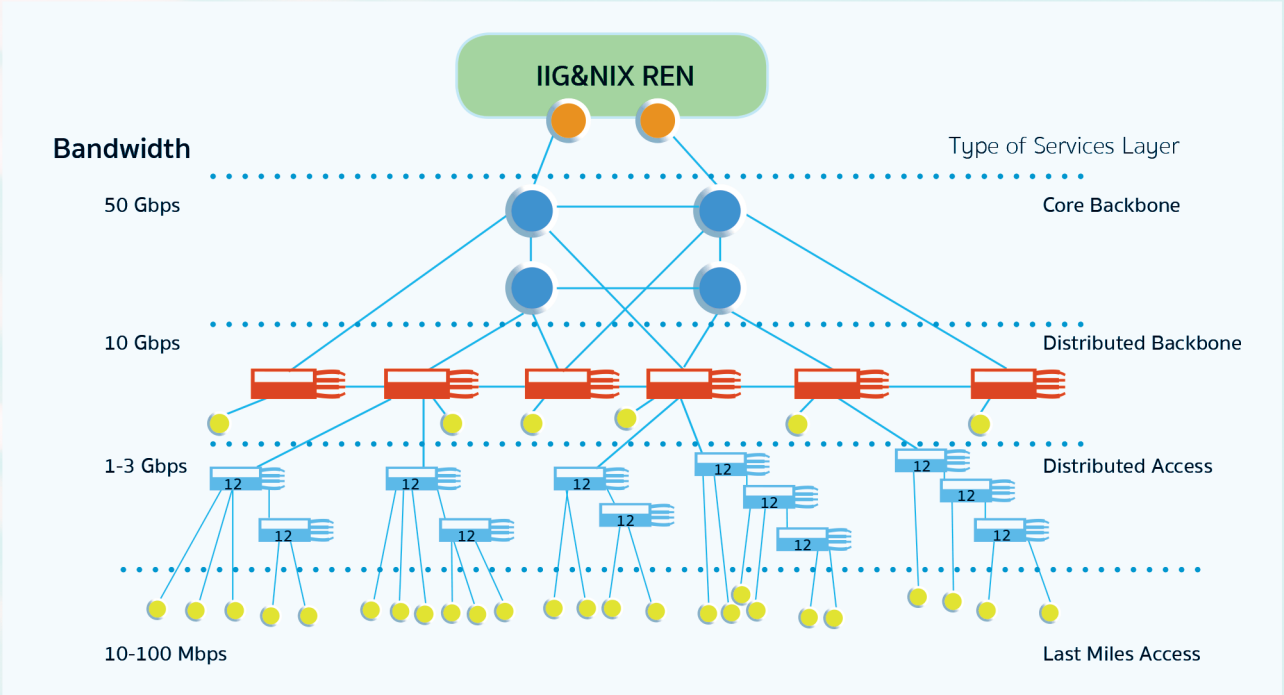
NEdNet Backbone (UniNet2)

ลักษณะการเชื่อมโยงและให้บริการเครือข่าย UniNet

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ได้ออกแบบและวางเครือข่ายในพื้นที่ของสถาบันและสถานศึกษา รวมถึงหน่วยงานที่สามารถรองรับการเชื่อมโยงและกระจายจุดให้บริการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยเน้นที่ความพร้อมของพื้นที่ บุคลากรของสถาบันการศึกษา เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาและดูแลโครงข่ายเพื่อการศึกษาวิจัยร่วมกัน โดยบริหารจัดการเครือข่ายในปี 2562 ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

1) เครือข่ายแกนหลัก จำนวน 122 โหนด
2) เครือข่ายกระจาย จำนวน 1,647 โหนด
3) เครือข่ายปลายทาง จำนวน 9,210 โหนด

Node	Size	Bandwidth	จำนวนโหนด
Super Node	กรุงเทพและปริมณฑล	100 Gbps	6 โหนด
	ต่างจังหวัด	50 Gbps	18 โหนด
Province Node	Size XL	N*10 Gbps	98 โหนด
	Size L	10 Gbps	
Distribution Node	Size XL	10 Gbps	1,647 โหนด
	Size L	N*1 Gbps	
Last mile	Size XL	1 Gbps	9,210 โหนด
	Size L	100 Mbps	

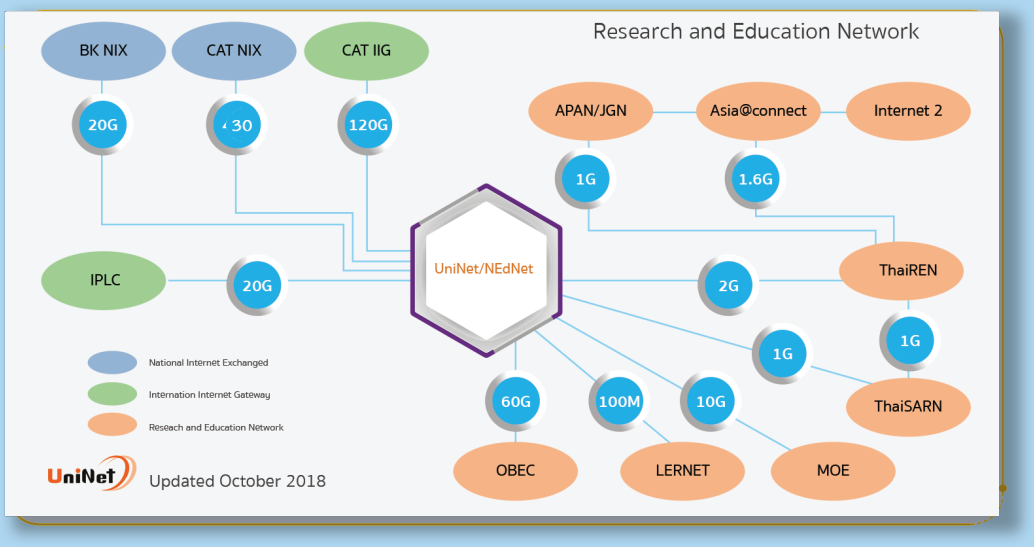


จัดสรรช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

การเชื่อมโยงเครือข่ายภายในระหว่างสถาบันการศึกษาที่เป็นสมาชิกดังกล่าวข้างต้น 10,789 แห่ง ส่งผลให้สมาชิกเครือข่ายสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล เข้าถึงแหล่งเรียนรู้ระหว่างสมาชิกภายในเครือข่าย เข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่เป็นศูนย์กลางบนเครือข่าย UniNet ได้อย่างมีเอกภาพ รวมถึงเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ภายนอกเครือข่าย ตลอดจนสามารถเสริมศักยภาพในการผลิตและพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาส่งเสริมการผลิตผลงานวิจัยและนวัตกรรมได้ทันที บนโครงข่ายการศึกษาวิจัยของประเทศไทย โดยอาศัยเทคโนโลยี DWDM ที่สามารถรองรับการให้บริการของสมาชิกได้ครอบคลุมระดับตำบล และมีศักยภาพในการขยายผลเพื่อรองรับความต้องการของสมาชิกเพิ่มเติมด้วยการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์เครือข่ายให้สามารถจัดสรรช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้เพิ่มขึ้น และเพื่อให้การบริการสารสนเทศมีความครบถ้วน UniNet ยังได้จัดให้มีบริการเชื่อมโยงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อการศึกษาวิจัยกับเครือข่ายทั่วโลก รวมถึงให้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการใช้งานทั่วไปทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ โดยในปี 2562 ได้จัดบริการเชื่อมต่อเครือข่าย ดังนี้

การเชื่อมโยงเครือข่าย	ขนาดช่องสัญญาณ
อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาวิจัยของสหภาพยุโรปและเอเชีย (Trans-Eurasia Information Network: TEIN)	1.6 กิกะบิตต่อวินาที (Gbps)
อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาวิจัยของประเทศญี่ปุ่น (Japan Gigabit Network: JGN)	1 กิกะบิตต่อวินาที (Gbps)
อินเทอร์เน็ตทั่วไประหว่างประเทศ (CAT International Internet Gateway: CAT-IIG) และ (International Private Leased Circuit Service IPLC)	140 กิกะบิตต่อวินาที (Gbps)
อินเทอร์เน็ตทั่วไปภายในประเทศ (CAT National Internet Exchange: CAT-NIX) และ (Bangkok Neutral Internet Exchange: BKNIX)	60 ก 50 วัตต่อวินาที (Gbps)

Peering Internet Map



Cat IIG
คือศูนย์ International Internet Gateways ของ บริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด

Cat NIX
คือศูนย์ National Internet Exchange ของบริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด

BK NIX
ให้บริการศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ต (Internet Exchange Point: IXP) ที่เป็นกลาง

IPLC (INTERNATIONAL PRIVATE LEASED CIRCUIT SERVICE)
คือ บริการสื่อสัญญาณอินเตอร์เน็ตระหว่างประเทศ โดย UniNet ได้ดำเนินการเชื่อมโยงไปยังผู้ให้บริการข้อมูลที่ประเทศสิงคโปร์โดยตรง

OBEC
คือเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากศูนย์ Data Center สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

MOE
คือเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ThaiREN (Thailand Research and Educational Networks)
คือ เครือข่าย Gateway สำหรับงานวิจัยและการศึกษาของประเทศไทย

Thaisarn (Thai social/Scientific Academic and Research Network)
คือเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อสังคม วิทยาศาสตร์ การศึกษาและวิจัย ภายใต้การดูแลโดยเน็คเท็ค (NECTEC)

LERNET (Laos Research & Education Network)
คือเครือข่ายการศึกษาและวิจัยของประเทศสาธารณรัฐแห่งชาติลาว

Asi@Connect
คือ หน่วยงานจัดสรรและบริหารงานเครือข่ายการศึกษาและวิจัยนานาชาติ

APAN/JGN (Asia Pacific Advanced Network/Japan Gigabit Network)
คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ชั้นสูงเพื่องานวิจัยและการศึกษาภูมิภาคเอเชียแปซิฟิคประเทศญี่ปุ่น หรืออีกนัยหนึ่ง เครือข่าย JGN เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่องานวิจัยและการศึกษาของประเทศญี่ปุ่น ซึ่งมีสายสื่อสัญญาณใยแก้วนำแสงที่พาดสายไปยังสถาบันการศึกษาและวิจัยต่างๆ

Internet 2
คือเครือข่ายสำหรับการศึกษาและวิจัยของประเทศสหรัฐอเมริกา

การเชื่อมโยงเครือข่าย UniNet เข้ากับเครือข่ายสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยทั่วประเทศ



เชื่อมโยงเครือข่าย UniNet เข้ากับเครือข่ายสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยทั่วประเทศ

เครือข่าย UniNet ได้ให้บริการเครือข่ายสารสนเทศความเร็วสูงเชื่อมโยงสถาบันการศึกษาทุกระดับทั่วประเทศในสังกัด/กำกับ กระทรวงศึกษาธิการ รวมถึงหน่วยงานการศึกษาและหน่วยงานวิจัยสังกัดอื่น ที่เชื่อมต่อเพื่อใช้บริการเครือข่ายเพื่อการศึกษาวิจัยร่วมกันโดยไม่มีค่าใช้จ่าย ปัจจุบันเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา UniNet มีสมาชิกที่ใช้งานโครงข่ายและทรัพยากรเครือข่ายร่วมกันทั้งหมดจำนวน 10,789 แห่ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

หน่วยงาน	จำนวน (แห่ง)
1) หน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	223
2) หน่วยงานในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกได้ดังนี้ • พื้นที่เขตการศึกษา จำนวน 225 แห่ง • โรงเรียน จำนวน 9,566 แห่ง	9,791
3) หน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวะศึกษา	425
4) หน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน	143
5) หน่วยงานประเภทห้องสมุดประชาชน สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย	151
6) หน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ	8
7) หน่วยงานวิจัยในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	5
8) สถาบันการศึกษาในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข	6
9) สถาบันการศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร	2
10) สถาบันการศึกษาในสังกัดกระทรวงกลาโหม	5
11) สถาบันการศึกษาในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ	1
12) สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ	1
13) สถาบันพระปกเกล้า	1
14) สถานศึกษานอกสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ	27

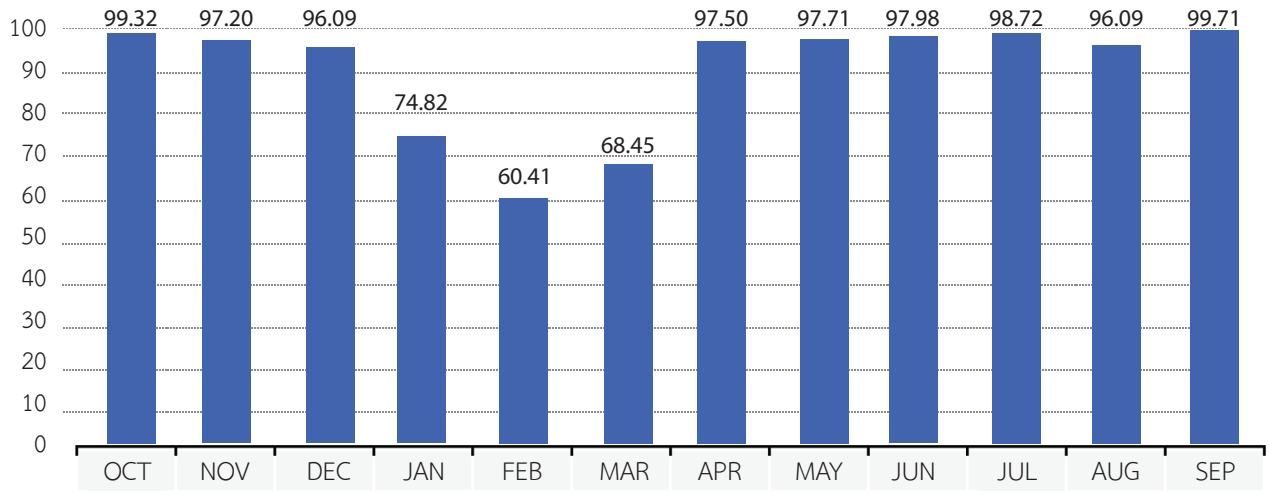


จากการให้บริการเครือข่ายเพื่อดำเนินกิจกรรมเพื่อการเรียนการสอนและการศึกษาวิจัยด้วยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สนับสนุนนั้นเพื่อให้ทราบถึงทิศทางและความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อดำเนินกิจกรรมเพื่อการศึกษาวิจัย ในปีงบประมาณ 2562 สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จึงขอสรุปผลการใช้งานเครือข่าย UniNet ดังนี้

สถิติการให้บริการเครือข่ายแกนหลัก

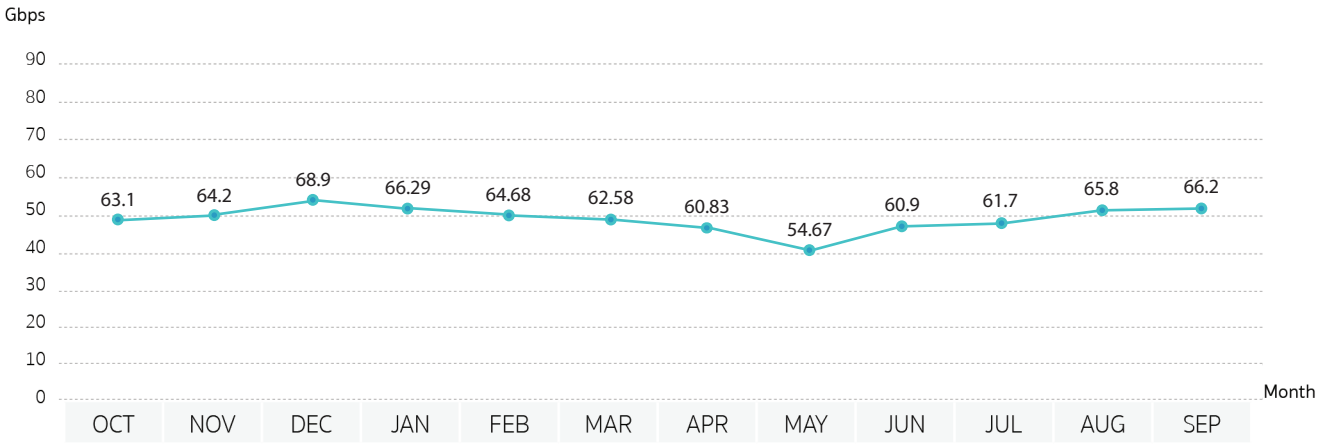
ปี 2562 สำนักงานฯ สามารถให้บริการเพื่อให้เครือข่ายแกนหลักได้ร้อยละ 98.65 คิดเป็นระยะเวลา Downtime ร้อยละ 1.35 (ค่าเฉลี่ยตั้งแต่เดือนตุลาคม 2561 ถึงเดือนกันยายน 2562)

เครือข่ายแกนหลักสามารถให้บริการได้ คิดเป็นร้อยละ



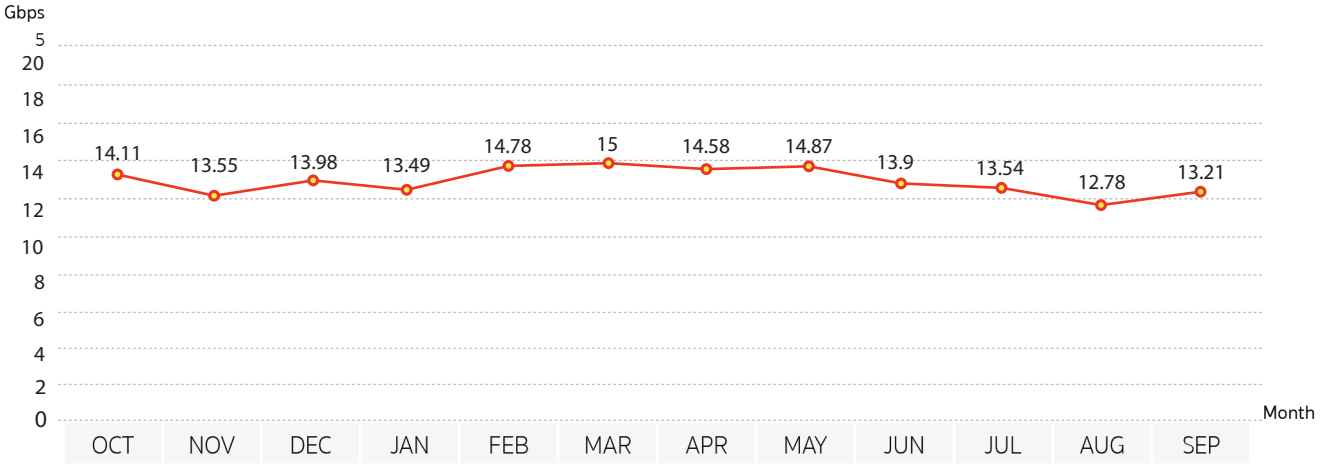
สถิติการให้บริการอินเทอร์เน็ตต่างประเทศ

IIG (International Internet Gateway)



สถิติการให้บริการอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ NIX (National Internet Exchange)

NIX (National Internet Exchange)

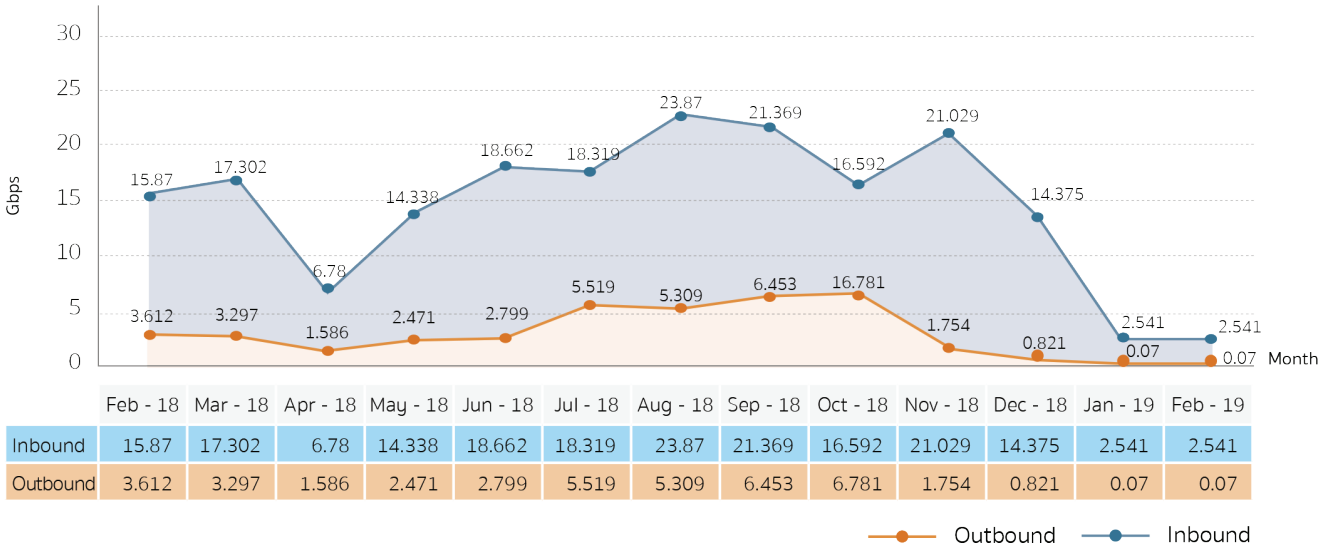




สถิติการใช้งาน IPv6

จากสภาปัญหาหมายเลขอินเทอร์เน็ต หรือไอพีแอดเดรส รุ่นที่ 4 (IPv4) ที่กำลังถูกใช้หมดไป หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้ดูแลเครือข่ายหลายประเทศทั่วโลกต่างให้ความสำคัญในการนำ Protocal อินเทอร์เน็ตรุ่นใหม่ คือ ไอพีแอดเดรส รุ่นที่ 6 (IPv6) มาใช้เพื่อรองรับการใช้งานที่เพิ่มขึ้นตลอดเวลานั้น Uninet จึงได้จัดสรรหมายเลขอินเทอร์เน็ต IPv6 ให้กับสมาชิกอย่างต่อเนื่องตามความพร้อมของสถาบันการศึกษา ซึ่งสมาชิกสถาบันการศึกษาต่างๆ ได้ดำเนินการปรับปรุงเครือข่ายของหน่วยงานตนเองให้สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ต IPv6 เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อ้างอิงจาก http://ngi-monitor.uni.net.th/ และสถิติการใช้งานเครือข่ายด้วย IPv6 ดังนี้

กราฟแสดงปริมาณการใช้งาน Bandwidth ของ IIG IPV6



	Feb - 18	Mar - 18	Apr - 18	May - 18	Jun - 18	Jul - 18	Aug - 18	Sep - 18	Oct - 18	Nov - 18	Dec - 18	Jan - 19	Feb - 19
Inbound	15.87	17.302	6.78	14.338	18.662	18.319	23.87	21.369	16.592	21.029	14.375	2.541	2.541
Outbound	3.612	3.297	1.586	2.471	2.799	5.519	5.309	6.453	6.781	1.754	0.821	0.07	0.07

สถิติการซ่อมบำรุงรักษาสื่อสัญญาณใยแก้วนำแสง

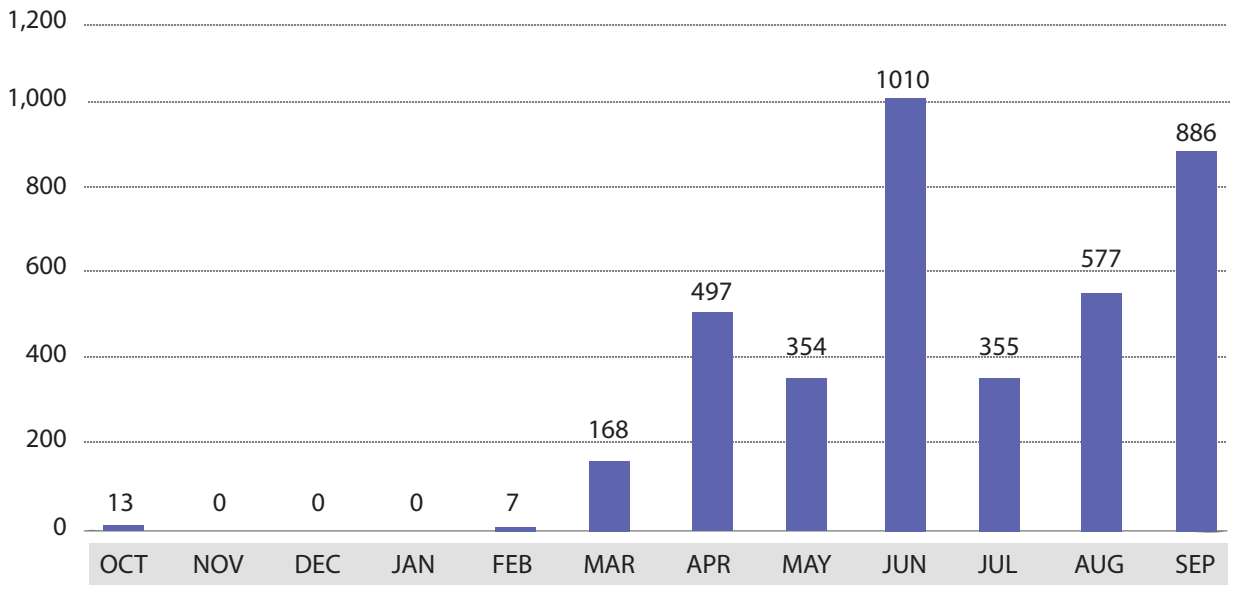
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มุ่งดำเนินงานให้สถาบันการศึกษาทุกแห่งสามารถใช้งานระบบสื่อสารได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยในปี 2562 สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ดำเนินการตามมาตรฐานการบำรุงรักษา และซ่อมแซมเครือข่ายและอุปกรณ์ให้สามารถใช้บริการได้อย่างต่อเนื่อง แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบดังนี้

1. การบำรุงรักษาแบบแก้ไขเร่งด่วน (Corrective Maintenance: CM) คือ การแก้ไขซ่อมแซมเคเบิลใยแก้วนำแสงรวมถึงอุปกรณ์ประกอบให้ระบบสื่อสัญญาณสามารถกลับมาใช้งานได้เร็วที่สุด และมีผลกระทบต่อระบบน้อยที่สุด

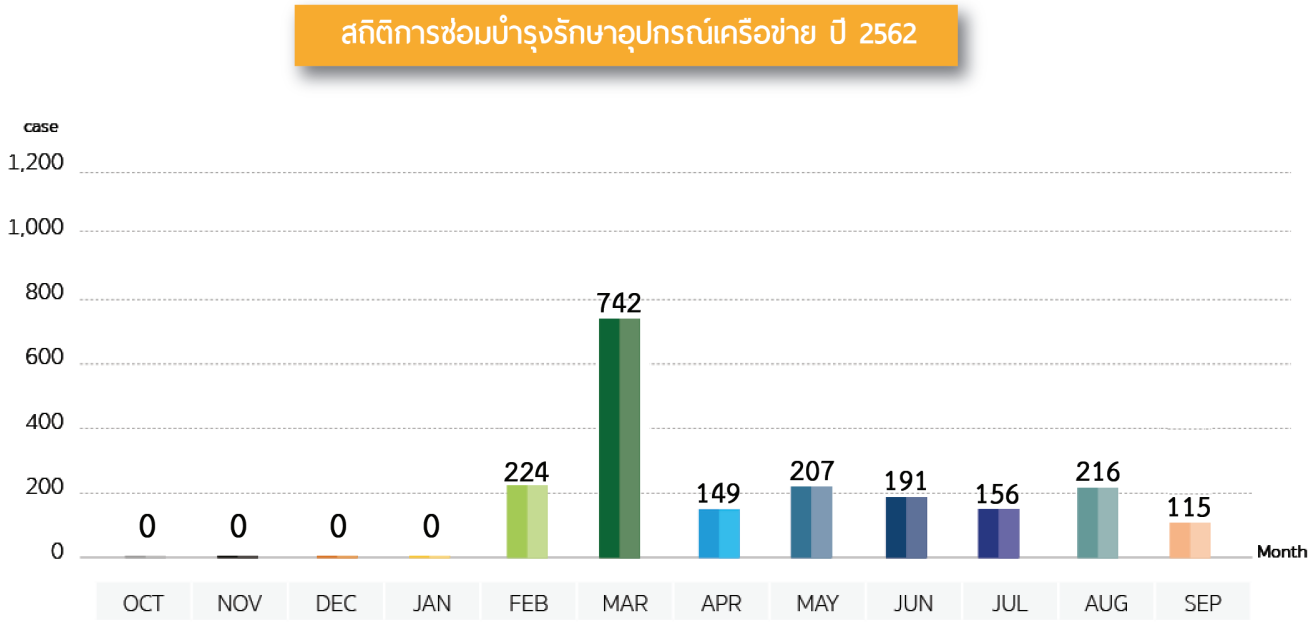
2. การบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive/ Condition Maintenance :PM) จำนวน 5 ครั้งต่อปี คือ การตรวจสอบ ทดสอบ แก้ไข เพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงปัญหาก่อนที่จะเกิดขึ้นของสายเคเบิลใยแก้วนำแสงและอุปกรณ์ประกอบการใช้งานในระบบไม่ให้เกิดผลกระทบในระยะอันใกล้ และการบำรุงรักษาตามสภาพปัญหาทำให้อุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้งอยู่ในปัจจุบันมีประสิทธิภาพดีที่สุดตลอดจนทำให้งานบำรุงรักษาแบบเร่งด่วนลดจำนวนลงได้

3. การบำรุงรักษาแบบแก้ไข ปรับปรุง/ปรับเปลี่ยน/โยกย้าย (Adaptive Maintenance : AM) คือ การแก้ไขซ่อมแซมเคเบิลใยแก้วนำแสงเกี่ยวกับการปรับปรุงแนวรื้อถอนย้ายแนวเคเบิลใยแก้วนำแสง เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบจากการก่อสร้าง หรือ การดำเนินการใดๆ ของหน่วยงานในพื้นที่ เช่น การรื้อถอนระบบสาธารณูปโภคต่างๆ การดำเนินโครงการก่อสร้างที่มีผลกระทบต่อ โครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสง การปรับปรุงระบบส่ง หรือระบบจำหน่ายไฟฟ้าหรือการรื้อย้ายเสาไฟฟ้า การปรับขยายแนวถนน การปรับปรุงภูมิทัศน์ทำให้ต้องโยกย้ายแนวเคเบิลใยแก้วนำแสงรวมถึงการปรับหรือโยกย้าย จุดติดตั้งภายในสถาบันการศึกษาเป็นต้น

สถิติการซ่อมบำรุงรักษาเครือข่ายไฟเบอร์นำแสงปี 2562

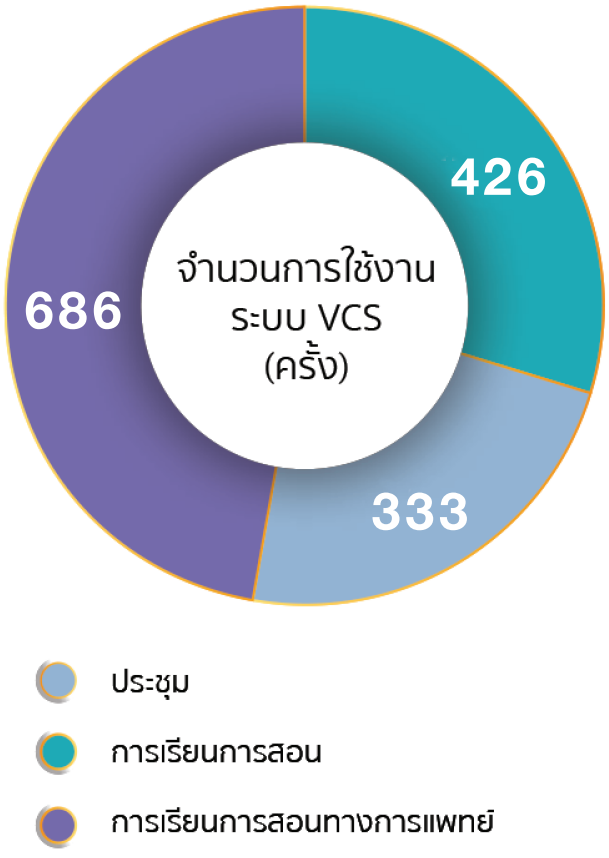


สถิติการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่าย



สถิติการใช้งานการประชุมทางไกล

UniNet ได้ดำเนินการสนับสนุนเครื่องมือและระบบสื่อสัญญาณความเร็วสูง เพื่อดำเนินกิจกรรมด้านการเรียนการสอน การประชุม การสาธิตการผ่าตัด การนำเสนอผลงานวิชาการ และการหารือเพื่อรับคำปรึกษาด้านการรักษาโรค โดยจัดระบบบริการตามสภาพแวดล้อมของเครือข่าย และความต้องการของสมาชิกรูปแบบต่างๆ ได้แก่ 1) ระบบ Video Conference System (VCS) แบบความละเอียดสูงเสมือนผู้ใช้งานนั่งอยู่ในพื้นที่เดียวกัน 2) ระบบ Web Conference System โดยที่ระบบดังกล่าวนี้ผู้ใช้มีเพียงคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวก็สามารถใช้งานประชุมหรือจัดการเรียนการสอนร่วมกันได้โดยที่ผู้เข้าร่วมสามารถอยู่ต่างที่กันพร้อมกันหลายจุด ทั้งนี้ UniNet ยังได้วางระบบสนับสนุนการประชุมพร้อมกันแบบหลายจุดและสามารถเชื่อมโยงกลุ่มผู้ใช้ที่ใช้งานต่างระบบกันให้สามารถประชุมหรือดำเนินกิจกรรมร่วมกันได้ โดยในปี พ.ศ. 2562 เราได้จัดให้บริการระบบเพื่อใช้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ กิจกรรมการประชุม กิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมด้านการแพทย์ อนึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้เป็นสถิติที่มีการขอใช้งานระบบของ UniNet ยังมีสถาบันการศึกษาจำนวนมากใช้งานระบบโดยใช้เครือข่ายระบบสื่อสารความเร็วสูงของเครือข่าย UniNet และใช้เครื่องมือของแต่ละมหาวิทยาลัยเองด้วย ปัจจุบันมีสถิติการใช้งาน ดังนี้



การให้บริการด้านห้อง
Data Center & DR Site

การให้บริการด้าน DataCenter

บริการพื้นที่สำหรับวางเครื่องแม่ข่าย (Colocation) ณ ศูนย์ Internet Data Center สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ดูแลโดย ทีมงานผู้เชี่ยวชาญของ สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา เชื่อมต่อเข้าอินเตอร์เน็ตผ่านโครงข่ายความเร็วสูง ประกอบด้วยระบบไฟฟ้าสำรองเสถียรภาพสูง การบริหารจัดการความปลอดภัยทางกายภาพทั้ง Close Circuit TV (CCTV), Card Reader Access Control, Very Early Smoke Detector Apparatus (VESDA), สารดับเพลิง FM-200 และระบบทำความเย็นแบบ Precision ซึ่งสามารถควบคุมทั้งอุณหภูมิและความชื้นได้อย่างแม่นยำ โดยมีชนิดพื้นที่ให้บริการ ตั้งแต่ขนาด 1 U จนถึง 42-U Rack

บริการ VPS (Virtual Private Server) โดยมีลักษณะรูปการสร้างเครื่องแม่ข่ายเสมือนด้วยซอฟท์แวร Hypervisor ซึ่งทางสำนักงานฯ มีรูปแบบการให้บริการทั้งเครื่องที่เป็น Dedicated Server และ Virtua Server

มีการให้บริการจำนวน 5 ระบบดังนี้

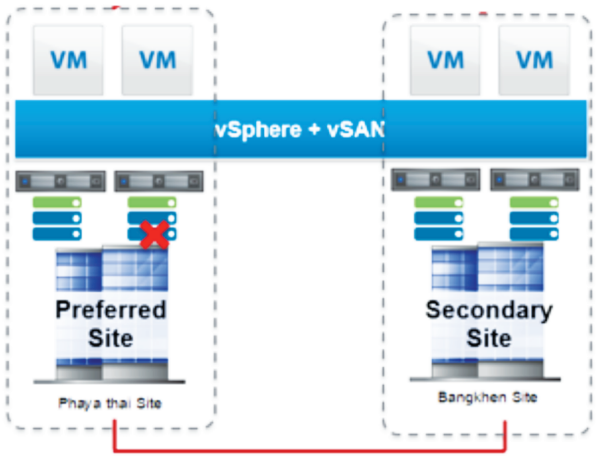
- ระบบ ThaiLIS TDC (Thai Digital Collection)
 จำนวน : 27 เครื่อง
- ระบบ ThaiLIS UC (Union Catalog)
 จำนวน : 17 เครื่อง
- ระบบ iThesis
 จำนวน : 17 เครื่อง
- Colocation
 จำนวน : 9 เครื่อง

การให้บริการด้าน DR site

สำนักงานฯ ให้บริการ Diasaster Recovery Site เป็น Backup Solution สำรองข้อมูลในกรณีที่ระบบหลักเกิดความเสียหาย ทั้งนี้ในรูปแบบการให้บริการ VPS ที่ทางหน่วยงานที่เลือกใช้บริการจะมีการให้บริการ DR Site เป็นค่ามาตรฐานให้ซึ่งทางสำนักงานฯ คำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูลการให้บริการ จึงมีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาเพื่อให้บริการ DR Site ดังกล่าว โดยแบ่งสถานที่ได้จำนวน 3 Datacenter ดังนี้

- โหนดพญาไท
- โหนดศาลายา (มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา)
- โหนดบางเขน (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน)

ทั้งนี้มีการให้บริการในส่วนของ Firewall LoadBalanced และระบบ Backup โดยระบบ Backup มีการเก็บข้อมูลย้อนหลัง จำนวน 7 วัน



UniNet IPTV เป็นเทคโนโลยีในการแพร่สัญญาณภาพ และเสียงในรูปแบบวิดีโอผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่สามารถบริหารจัดการ การถ่ายทอดโทรทัศน์แบบดิจิทัลครบวงจร ซึ่งรองรับการใช้งานสำหรับ การเผยแพร่รายการด้านการศึกษา และเป็นแหล่งรวบรวมโดยสามารถ จัดเก็บวิดีโอสื่อการสอนต่างๆ อย่างเป็นระบบในรูปแบบของข้อมูล ดิจิตอลมายังฐานข้อมูลส่วนกลาง ซึ่งสามารถรองรับการจัดเก็บรายการสื่อการสอนความละเอียดเทียบเท่า DV50 สามารถแพร่ภาพรายการด้านการศึกษาต่างๆ ตามผังรายการที่กำหนดไว้ได้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในรูปแบบ IPTV (Internet Protocol Television) พร้อมทั้งสามารถ ออกอากาศรายการผ่านระบบได้จำนวน 4 ช่อง ผู้ใช้สามารถเลือกรับชม รายการย้อนหลังตามความต้องการในลักษณะ Video on Demand และรายการใหม่ตามกำหนดการออกอากาศจริงได้ผ่านเว็บไซต์ http://iptv.uni.net.th หรือ http://www.thaiteachers.tv

แหล่งข้อมูลและเนื้อหาที่ให้บริการถ่ายทอดโทรทัศน์บนเครือข่าย UniNet ประกอบด้วย

1. รายการโทรทัศน์ครู จำนวน 3,704 รายการ
2. การบรรยายในงานประชุมสัมมนาวิชาการต่างๆ
3. สื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ทางภาษาอังกฤษ ความรู้ทั่วไปด้านศิลปวัฒนธรรมและศาสนา ชีวิตและสุขภาพ แนะแนวอาชีพสู่ความเป็นมืออาชีพ (โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยหรือ TCU)
4. รายการอื่นๆ ทั่วไป



กิจกรรม Tele Medicine

เราให้การสนับสนุนการดำเนินการกิจกรรม Tele Medicine ดังต่อไปนี้

1. ระบบสัญญาณอินเตอร์เน็ต ความเร็วสูง
2. ระบบ Video Conference ระบบ HD
3. ระบบ mcu การประชุมแบบ หลายที่พร้อมกัน

Migration IP Address

UniNet ได้มีการบริหารจัดการ Migration IP Address ให้กับโรงเรียนในสังกัดทั้งหมด 448 Class C สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วประเทศ



การออกแบบเพื่อการเชื่อมต่อและให้บริการ เพื่อรองรับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยทั่วประเทศ

จากการศึกษาสภาพเครือข่าย UniNet ปัจจุบัน ถึงความพร้อมในการรองรับการบูรณาการเครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ (NEdNet) สำหรับบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาให้สามารถใช้ประโยชน์ร่วมกัน ทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐานและระบบเครือข่าย ด้านระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการศึกษา ด้านสื่อและองค์ความรู้ รวมถึงการพัฒนาบุคลากรให้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และเพื่อลดความซ้ำซ้อนและส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันอย่างเสรีของผู้ให้บริการเครือข่ายสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศทุกรายซึ่งจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ ทั้งนี้มุ่งเน้นผลประโยชน์ของสถาบันการศึกษาและผู้ใช้ในสถานศึกษาให้ได้รับประโยชน์สูงสุด

เครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติและเครือข่ายการศึกษา (International Research And Education Network)

UniNet เป็นเครือข่ายเพื่อการศึกษาและงานวิจัยของประเทศ โดยเชื่อมโยงสถาบันการศึกษาและหน่วยงานด้านงานวิจัย ลักษณะที่สำคัญเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยและการศึกษาเท่านั้น ไม่ใช่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ เป็นเครือข่ายเฉพาะกิจและเป็นเครือข่ายเดียวที่สามารถเชื่อมโยงยังเครือข่ายการศึกษาและงานวิจัยทั่วโลก เพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงสารสนเทศและแหล่งข้อมูลงานวิจัยที่หลากหลาย ซึ่งทำวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีของเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต หรืออื่นๆ เช่น

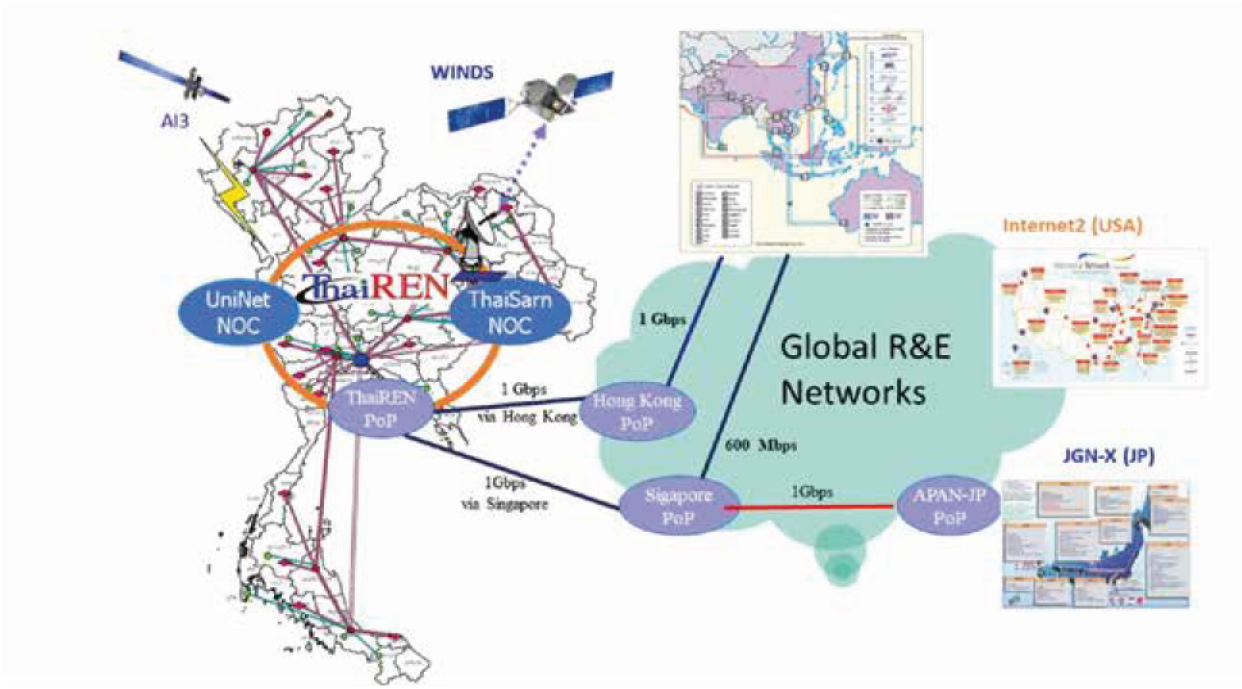
- Advanced Network Technology, Security and Management (IPv4 and IPv6)
- Agriculture with network
- Big Data Technology and Applications
- Climate Service Applications
- Disaster Mitigation
- E-Culture and Cyber Networked Performance
- E-Health/Medical Technology and Applications
- Futuristic and Green Network
- Grid and Cloud Infrastructure, Technology and Applications
- High Performance Computing Technology and Applications
- Identity and Access Management
- Internet Backbone and Optical Technology
- Internet of Things and Sensor Network
- Social science with Internet

1 โครงสร้างการเชื่อมต่อเครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติและเครือข่ายการศึกษา

UniNet ได้เชื่อมต่อเครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติทั้งในประเทศและต่างประเทศ การเชื่อมต่อเครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยในประเทศ โดยมีเครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) และหน่วยงานวิจัยต่างๆ ภายใต้การกำกับของเนคเทค หรือที่รู้จักกันว่า “เครือข่ายไทยสาร (ThaiSarn)” ซึ่งได้เชื่อมต่อเข้ามายัง UniNet เพื่อใช้งานเครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติ จำนวน 2 เส้นทาง ดังนี้ เส้นทางที่ 1 เชื่อมต่อที่โหนดบางเขน ด้วยขนาด Bandwidth 1 Gbps และเส้นทางที่ 2 เชื่อมต่อที่โหนดพญาไท ด้วยขนาด Bandwidth 1 Gbps

นอกจากนี้ UniNet ได้เชื่อมโยงไปยังเครือข่ายการศึกษาและงานวิจัยนานาชาติจำนวน 2 เส้นทางหลัก ดังนี้

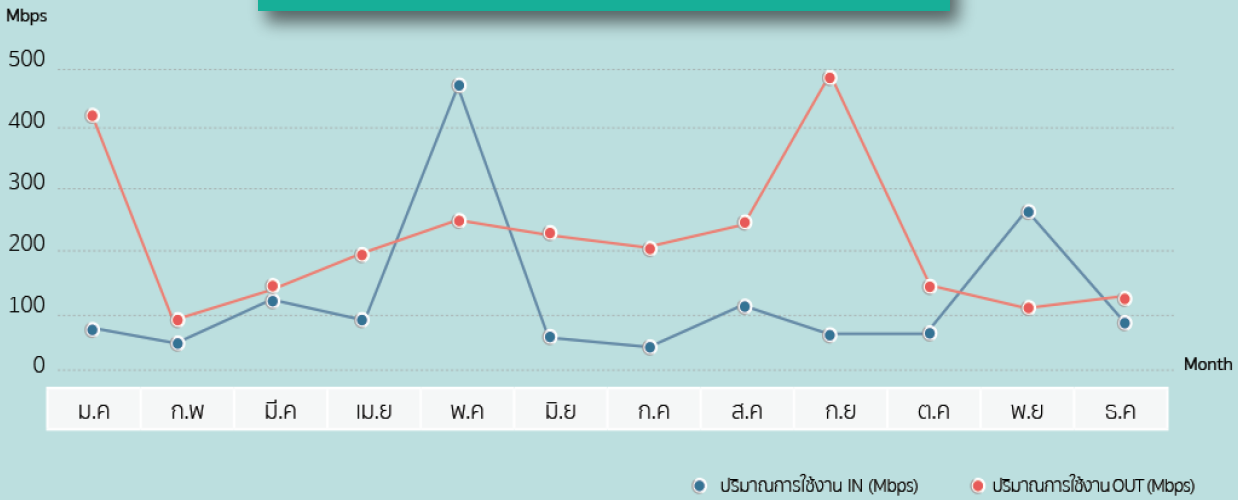
- อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาวิจัยของประเทศญี่ปุ่น (Japan Gigabit Network: JGN) มีขนาด Bandwidth 1 Gbps
- อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาวิจัยของสหภาพยุโรปและเอเชีย (Trans-Eurasia Information Network: TEIN) ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนจาก TEIN ไปเป็น Asi@connect โดยมีเส้นทางเชื่อมต่อจำนวน 2 เส้นทาง คือ สิงคโปร์ขนาด Bandwidth 600 Mbps และฮ่องกงขนาด Bandwidth 1 Gbps



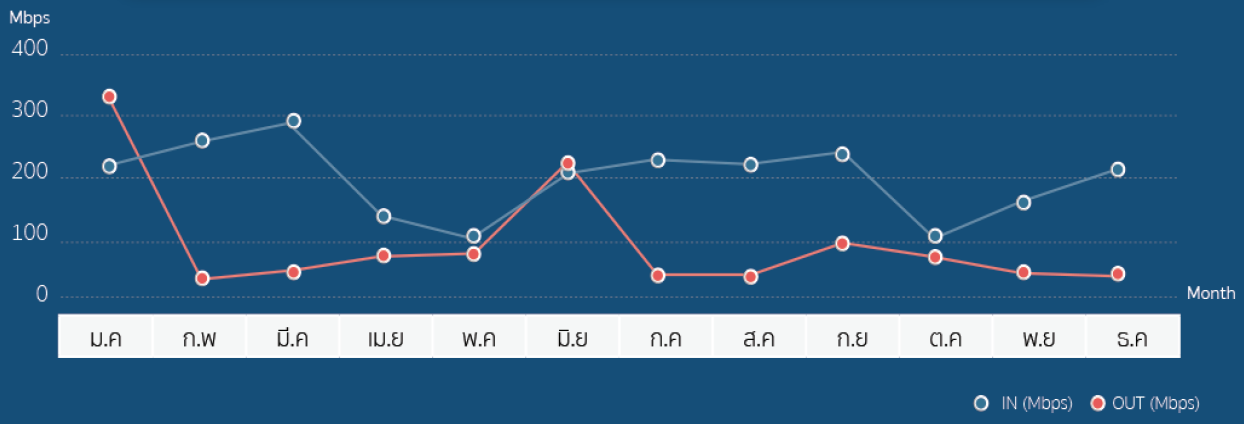
แสดงโครงสร้างการเชื่อมต่อเครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติและเครือข่ายการศึกษา

2 สถิติการใช้งานเครือข่ายเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่องานวิจัยนานาชาติและเครือข่ายการศึกษา

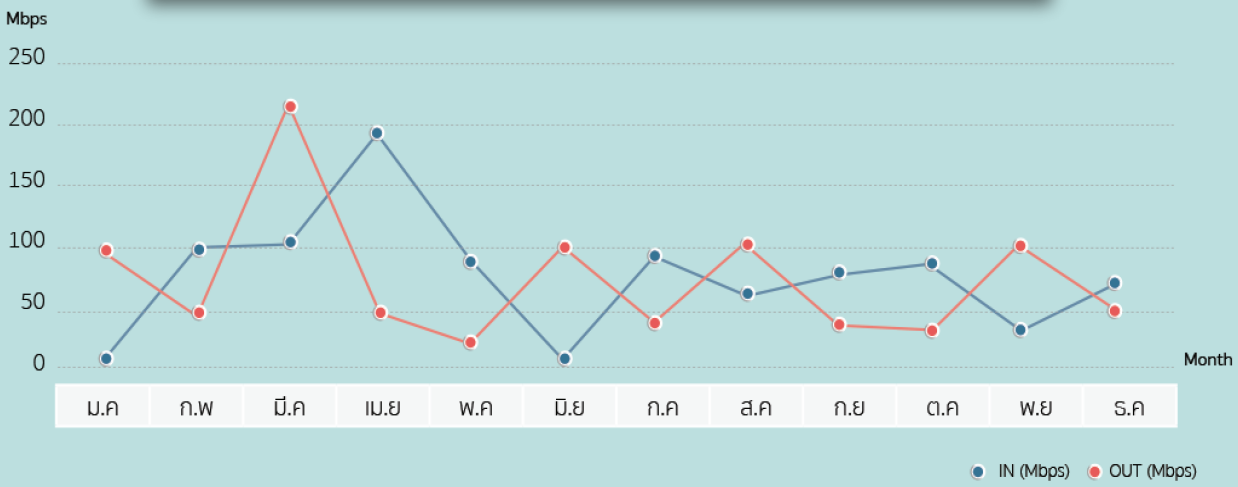
กราฟแสดงปริมารการใช้งานเครือข่าย APAN ปี 2562



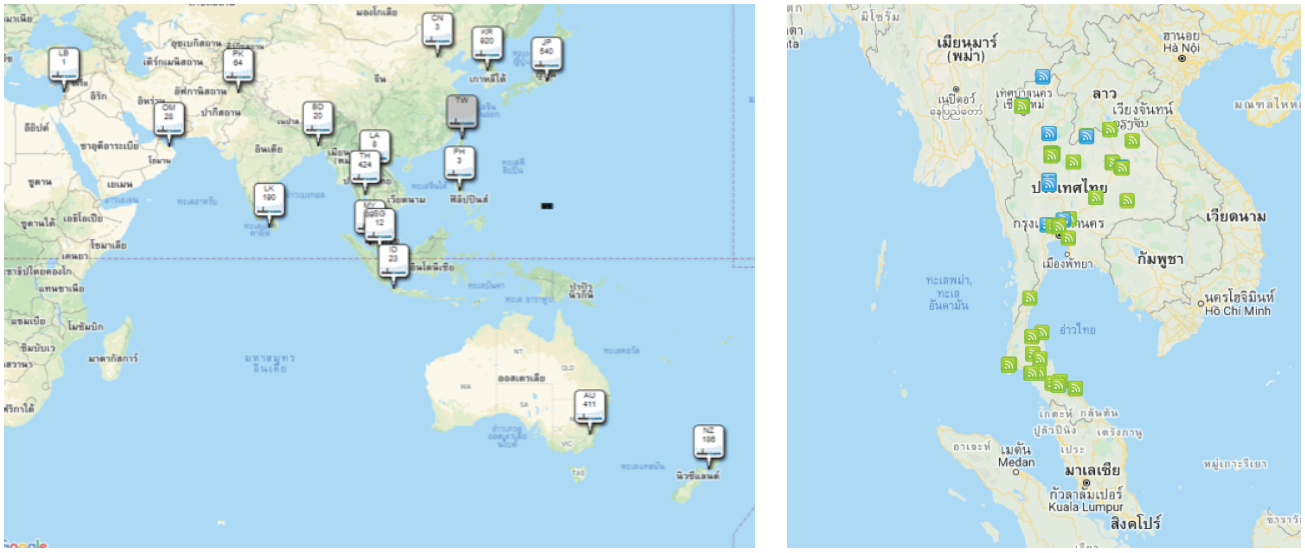
กราฟแสดงปริมารการใช้งานเครือข่าย TEIN-SG ปี 2562 ณ ประเทศสิงคโปร์



กราฟแสดงปริมารการใช้งานเครือข่าย TEIN-HK ปี 2562 ณ เกาะฮ่องกง



3 การให้บริการ Education roaming หรือ eduroam



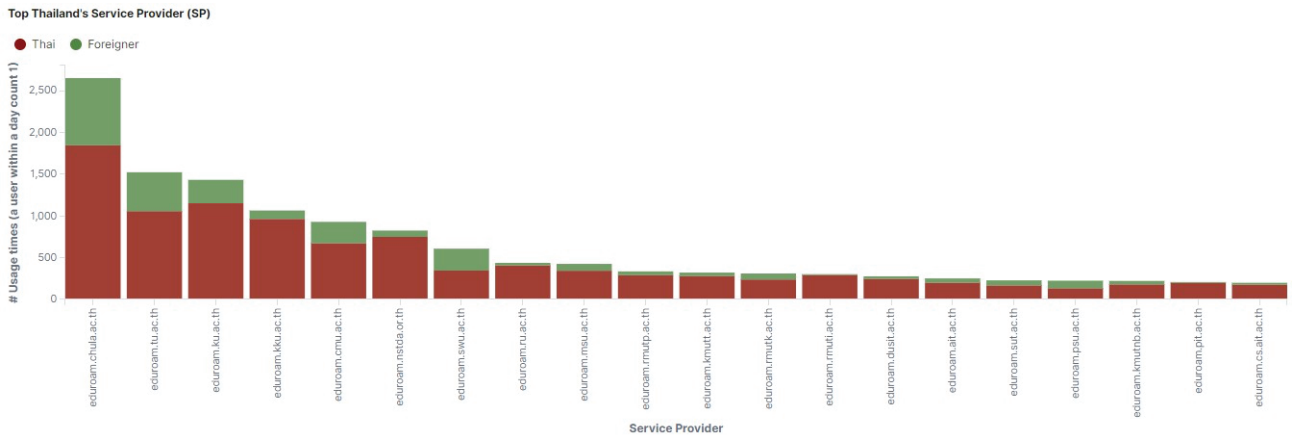
ภาพแสดงแผนที่จุดให้บริการ eduroam ในประเทศแถบเอเชีย โอเชียเนีย และประเทศไทย

ปัจจุบัน UniNet ทำหน้าที่ให้บริการ eduroam สำหรับประเทศไทย และส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาที่เป็นสมาชิกเครือข่ายติดตั้งและวางระบบบริการเพื่อเชื่อมต่อ eduroam ซึ่งทำให้ผู้ใช้งานของสถาบันการศึกษาที่เป็นสมาชิกเครือข่าย eduroam สามารถใช้งานเครือข่ายฯ ณ สถาบันการศึกษาต่างๆ ที่เปิดให้บริการเครือข่าย eduroam ทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ โดยใช้บัญชีผู้ใช้ (user account) เพียงหนึ่งเดียวของสถาบันการศึกษาของตนเอง โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย การบริการ eduroam ของเครือข่าย UniNet มีขึ้นตั้งแต่ปี 2555 เป็นต้นมา จนถึงปัจจุบันมีสถาบันการศึกษาที่ยื่นขอเชื่อมต่อ eduroam แล้วจำนวน 73 แห่ง สถาบันการศึกษาที่สนใจสามารถติดตามข้อมูลและรับคำปรึกษาเพื่อดำเนินการเชื่อมต่อระบบ eduroam บนเครือข่าย UniNet ได้ที่

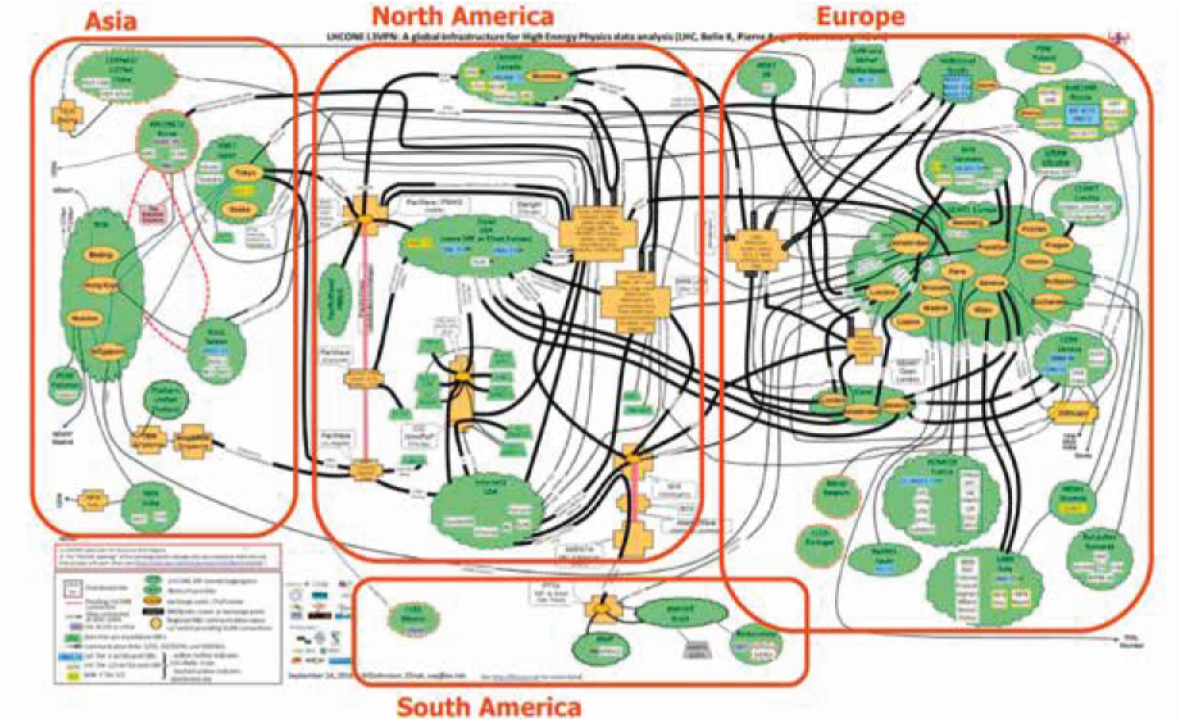
http://eduroam.uni.net.th/

Top Thai Service Provider (Thai/Foreign users)

กราฟแสดงการใช้งาน eduroam
การให้บริการระหว่างผู้ใช้งาน
ภายในประเทศกับชาวต่างประเทศ



4 บริการโครงสร้างพื้นฐานระดับชาติด้าน e-Science



จากรูปด้านบนแสดงการเชื่อมต่อของเครือข่ายงานวิจัย
LHC (The Large Hadron Collider) ที่เชื่อมโยงไปยังภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีพระมหากรุณาธิคุณสนับสนุนให้เกิดการลงนามใน Expression of Interest in The Participation of Physicists from Universities and Research Institutes from Thailand in the CMS Experiment at the CERN LHC Accelerator เพื่อสร้างความเข้มแข็งในงานวิจัยด้านฟิสิกส์อนุภาคของไทย ความร่วมมือนี้ต้องมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคำนวณที่มีความจุข้อมูลสูง และมีสมรรถนะในการคำนวณที่รวดเร็ว เพื่อใช้ในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณมากที่เกิดจากการทดลอง จึงมีความร่วมมือก่อตั้งภาคีฯ ขึ้นเพื่อพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูงสำหรับงานวิจัยด้านฟิสิกส์อนุภาค แป๊จจุบันมีสถาบันร่วมในโครงการเริ่มต้น 5 หน่วยงาน

1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
3. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
4. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
5. สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน)

โดยมีงานวิจัยครอบคลุม 5 สาขา ได้แก่

- กลุ่มฟิสิกส์อนุภาคพลังงานสูง
- กลุ่มการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- กลุ่มวิทยาการและวิศวกรรมเชิงคำนวณ
- กลุ่มวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- กลุ่มบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พลังงาน และสิ่งแวดล้อม

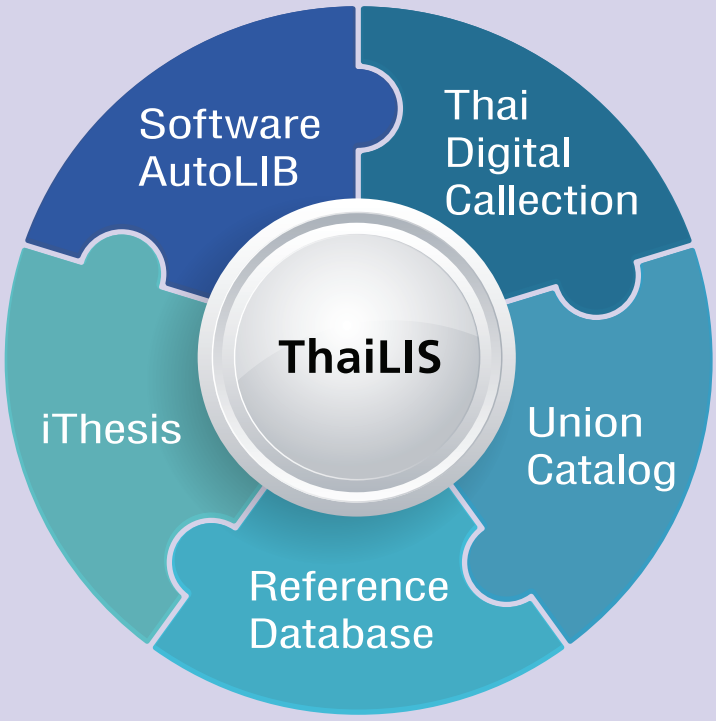
แหล่งเรียนรู้และบริการบนเครือข่าย UniNet

1 เครือข่ายห้องสมุด (ThaiLIS)

โครงการพัฒนาเครือข่ายระบบห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) เป็นการดำเนินการเชื่อมโยงเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลาง (Thai Library Network - Metropolitan : Thailinet) เครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (Provincial University Library Network : Pulinet) และสำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย เข้าด้วยกันบนเครือข่าย UniNet เพื่อประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรและพัฒนาฐานข้อมูลร่วมกัน รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารต่างๆ ซึ่งเป็นการประหยัดและก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา และเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้ เพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ โดยนำระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มาสนับสนุนและพัฒนาให้เป็นระบบเครือข่ายห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียน การสอน และการค้นคว้าวิจัย สามารถสืบค้นได้ตลอดเวลา โดยการดำเนินโครงการสนับสนุนด้านต่างๆ ภายใต้โครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศ (ThaiLIS) ประกอบด้วย

รูปแบบจัดสรรให้บริการเอง

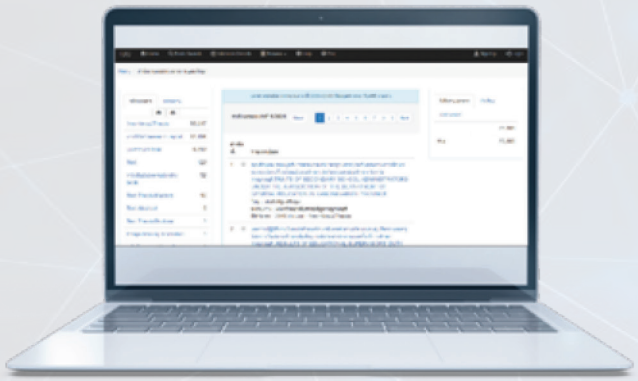
1. ระบบจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection - TDC)
2. ระบบสหบรรณานุกรมสำหรับสถาบันการศึกษา (Union Catalog - UC)
3. ระบบบริหารจัดการห้องสมุดอัตโนมัติ (Automate Library - AutoLIB)
4. ระบบกำกับคุณภาพมาตรฐานการจัดทำและบริหารจัดการวิทยานิพนธ์ งานวิจัยสำหรับสถาบันอุดมศึกษา (Integrated Thesis & Research Management System - iThesis)
5. การบริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น (Reference Database - RF)



1.1 ระบบจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection - TDC)

คลังวิทยานิพนธ์ในโครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) เป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่รวบรวมวิทยานิพนธ์ฉบับเต็มในระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ ดำเนินงานภายใต้โครงการจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection) หรือ TDC ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่ได้รับความนิยมจากนิสิต นักศึกษา ครู อาจารย์ เป็นจำนวนมากเนื่องจากเป็นแหล่งจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ของวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งเป็นผลงานที่มีคุณภาพสูง ส่งผลให้ทุกคนสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลได้ทุกที่ ทุกเวลาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พร้อมทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้ใช้จากเครือข่ายภายนอกที่สนใจสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศฉบับเต็มที่ต้องการได้ทันทีผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต ทั้งนี้สมาชิกห้องสมุดที่นำข้อมูลแลกเปลี่ยนระหว่างกันจะสามารถเข้าถึงและใช้งานข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยโดยอัตโนมัติ





สำหรับประชาชนทั่วไปสามารถลงทะเบียนสมัครเป็นสมาชิกและใช้งานเพื่ออ่านหรือดาวน์โหลดข้อมูลได้เช่นกัน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย โดยเข้าใช้งานฐานข้อมูลได้ที่

https://tdc.thailis.or.th

จำนวนรายการเอกสารฉบับเต็มบนระบบ TDC

เอกสาร	จำนวน (เล่ม)
วิทยานิพนธ์/Thesis	400,313
บทความ/Article	70,836
งานวิจัย/Research report	43,348
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์/e-book	1,094
หนังสือหายาก/Rare Book	1,656
อื่นๆ	618
จำนวนรวมทั้งหมด	517,865

จำนวนผู้ใช้งาน

1. สถาบันการศึกษา *178* แห่ง
2. ประชาชนทั่วไป *1,348,108* ราย

ปริมาณข้อมูล Download 10 ล้านครั้ง/ปี
ความถี่ในการใช้ข้อมูล 25,000 ครั้ง/วัน



1.2 ระบบสหบรรณานุกรมสำหรับสถาบันการศึกษา (Union Catalog - UC)

ฐานข้อมูลสหบรรณนุกรม หรือ UnionCatalog เกิดจากความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐทั้งหมดที่ร่วมมือกันแบ่งปันข้อมูลรายการบรรณานุกรมของทรัพยากร ห้องสมุดเพื่อจัดเก็บไว้บนฐานข้อมูลกลางซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นและตรวจสอบแหล่งจัดเก็บทรัพยากรที่ต้องการได้จากฐานข้อมูลเดียวและทำการเชื่อมโยงรายการบรรณานุกรมเข้ากับแหล่งเก็บโดยตรงของแต่ละมหาวิทยาลัยเพื่อการอ้างอิงและตรวจสอบบนมาตรฐานเดียวกัน ปัจจุบันโดยความร่วมมือดังกล่าวมีข้อมูลจัดเก็บในฐานแล้วจำนวน 2,190,000 ระเบียนการดำเนินการที่ผ่านมาคณะกรรมการพัฒนาระบบ สหบรรณานุกรม ร่วมกับห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ได้จัดทำข้อตกลงการลงรายการบรรณานุกรมและวิเคราะห์แก้ไขปัญหาร่วมกันโดยที่ สป.อว. ได้จัดทำเครื่องมือในการตรวจสอบและวิเคราะห์ระเบียนเพื่อจัดการข้อมูลระเบียนที่มีความซ้ำซ้อนทำให้ฐานข้อมูลมีความสมบูรณ์ครบถ้วนมากขึ้น





การค้นหาข้อมูลสหบรรณานุกรม ประชาชนสามารถค้นหาได้โดยไม่ต้องลงทะเบียนสมัครสมาชิกหากต้องการยืมคืนหนังสือผ่านระบบจะต้องเป็นนักศึกษา หรือบุคลากรที่อยู่ในสถานศึกษานั้น ซึ่งสามารถยืมคืนต่างสถาบันได้

ปัจจุบันมีสมาชิกมหาวิทยาลัย/สถาบัน จำนวน 84 แห่ง

ปริมาณข้อมูล จำนวน 2,190,000 ระเบียน

สถิติการสืบค้น 135,000 ครั้ง/ปี

1.3 ระบบบริหารจัดการห้องสมุดอัตโนมัติ Automate Library - AutoLIB

ด้วยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ดำเนินโครงการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อซอฟต์แวร์ห้องสมุดอัตโนมัติและค่าบำรุงรักษาจากต่างประเทศและเพิ่มทางเลือกให้กับสถาบันการศึกษาได้ใช้งานในระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่เป็นของคนไทยพัฒนาและเป็นการประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อและบำรุงรักษาระบบ เป็นการยกระดับความพร้อมของห้องสมุดในการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างไร้ขีดจำกัด

ปัจจุบันได้มีการพัฒนาโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ จำนวน 3 ระบบ ประกอบด้วย

1. ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ALIST
2. ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLIB
3. ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM

ซึ่งมีหน่วยงานที่ใช้ระบบแล้วจำนวน 121 แห่ง ได้แก่

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ALIST

พัฒนาโดย
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

พัฒนาต้นแบบมาจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Dynix และ Innocpac

พัฒนาต่อเนื่องตั้งแต่ระยะที่ 1 ปี (2548) - ระยะที่ 7 ปี (2561)

มีหน่วยงาน/สถาบันใช้ระบบแล้วกว่า 32 แห่ง

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLIB

พัฒนาโดย
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

พัฒนาต้นแบบมาจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS

พัฒนาต่อเนื่องตั้งแต่ระยะที่ 1 ปี (2548) - ระยะที่ 7 ปี (2561)

มีหน่วยงาน/สถาบันใช้ระบบแล้วกว่า 84 แห่ง

ระบบห้องสมุด อัตโนมัติ KMUTT-LM

พัฒนาโดย
มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี

พัฒนาต้นแบบมาจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ INNOPAC

พัฒนาต่อเนื่องตั้งแต่ระยะที่ 1 ระยะที่ 6

มีหน่วยงาน/สถาบันใช้ระบบแล้ว 5 แห่ง



1.4 ระบบกำกับคุณภาพมาตรฐานการจัดทำและบริหารจัดการวิทยานิพนธ์สำหรับสถาบันการศึกษา (Integrated Thesis & Research Management System - iThesis)

ตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ดำเนินโครงการพัฒนาฐานข้อมูลจัดเก็บวิทยานิพนธ์ในโครงการ ThaiLIS ซึ่งเป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ที่รวบรวมวิทยานิพนธ์ของสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ ประกอบกับสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้มีแผนพัฒนาต่อยอดระบบจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection หรือ TDC) จากที่มีอยู่เดิมให้รองรับการเชื่อมโยงเข้ากับโปรแกรมตรวจสอบการลักลอกทางวรรณกรรมรวมถึงมีแผนพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการอ้างอิง Citation Indexes Database ที่สามารถเก็บรายละเอียดของความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์การอ้างถึงภายในของระบบฐานข้อมูลพร้อมกันนี้สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้นำฐานข้อมูล TDC เชื่อมโยงเข้ากับระบบตรวจสอบการลักลอบทางวรรณกรรมอักขราวิสุทธิ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ส่งผลให้ในเบื้องต้นผลงานวิชาการของคณาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษา ถูกใช้เป็นฐานในการตรวจสอบการคัดลอกเป็นการปกป้องลิขสิทธิ์ทางปัญญาให้กับมหาวิทยาลัยที่เป็นสมาชิก TDC แต่จากการตรวจสอบฐานข้อมูลที่มีอยู่เดิมในฐาน TDC พบว่าเอกสารบางส่วนไม่สามารถใช้สร้างดัชนีและสร้างข้อมูลเพื่อทำการตรวจสอบได้เนื่องจากเอกสารจำนวนมากที่จัดทำขึ้นในระยะเริ่มแรก จะถูกจัดเก็บโดยวิธี Scan เอกสารรูปเล่มให้อยู่ในรูปอิเล็กทรอนิกส์ประเภทไฟล์ PDF ในลักษณะรูปภาพ ซึ่งไม่สามารถเชื่อมโยงเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบการคัดลอกได้ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จึงได้พัฒนาระบบบริหารจัดการวิทยานิพนธ์และผลงานวิชาการขึ้นเพื่อจัดการแก้ไขปัญหาในกระบวนการผลิตผลงานวิชาการและสร้างกลไกในการ ส่งต่อข้อมูลเข้าสู่คลังวิทยานิพนธ์กลางที่เก็บอยู่ที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นระบบอัตโนมัติ โดยมีเป้าหมายหลักคือพัฒนาระบบบริหารจัดการวิทยานิพนธ์เพื่อสนับสนุนงานด้านบัณฑิตศึกษาให้มหาวิทยาลัยทุกแห่งได้ใช้งานและสร้างมาตรฐานการจัดทำวิทยานิพนธ์ที่เป็นมาตรฐานกลางและใช้งานร่วมกันของสถาบันการศึกษา ปัจจุบันมีมหาวิทยาลัย/สถาบัน ที่ใช้ระบบแล้วจำนวน 20 แห่ง สามารถทดลองใช้งานระบบและเตรียมความพร้อมสำหรับการจัดทำระบบไอทีสิส (iThesis) ได้ที่

https://ithesis.uni.net.th

- **ปัจจุบันมีสถาบันการศึกษาใช้งานระบบแล้ว จำนวน 20 แห่ง**
- **การให้บริการมีทั้งแบบติดตั้งที่สถาบันการศึกษา (on-premise) และบน cloud ของ สป.อว.**

1.5 การบริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น (Reference Database)

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาได้ดำเนินโครงการบอกรับฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น โดยบอกรับสมาชิกฐานข้อมูลวารสารออนไลน์ต่างประเทศ เพื่อการใช้ทรัพยากรร่วมกันโดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้จัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินการบอกรับฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น สำหรับสถาบันอุดมศึกษาในสังกัด/กำกับจำนวน 78 แห่ง ซึ่งดำเนินงานลักษณะภาพรวมและมีการบริหารจัดการงบประมาณจากส่วนกลาง



หลักการแนวคิดในการจัดหาบริการฐานข้อมูลดังกล่าว สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้ดำเนินการตามเกณฑ์ 4 ประการ คือ

1. พิจารณาจากความต้องการของมหาวิทยาลัย/สถาบัน
2. พิจารณาฐานข้อมูลที่มีความจำเป็นในการจัดการศึกษาที่เป็นพื้นฐานหรือมีขอบเขตข้อมูลครอบคลุมสหสาขาวิชา หรือมีความจำเป็นเพื่อการส่งเสริมการวิจัย
3. พิจารณาค่าบอกรับสมาชิกและงบประมาณที่ได้รับจัดสรร
4. สถิติการใช้งานและผลสะท้อนในการพัฒนาผลงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษา

โดยการดำเนินการได้มีการจัดทำการสำรวจความต้องการเป็นประจำทุกปีโดยได้รับความอนุเคราะห์จากผู้แทนห้องสมุดมหาวิทยาลัย/สถาบันเพื่อร่วมกันพิจารณาการบอกรับสมาชิกฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ และใช้ประโยชน์ในการอ้างอิงผลงานการศึกษาวิจัยสำหรับการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ทั้งยังเป็นการประหยัดงบประมาณโดยรวมของประเทศ สำหรับปี 2562 สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ดำเนินการบอกรับเป็นสมาชิกฐานข้อมูลทั้งสิ้น 11 ฐาน โดยมีรายละเอียดข้อมูลฐานข้อมูลดังนี้

ชื่อฐานข้อมูล	รายละเอียด	จำนวน	เดือน
1. ACM Digital Library	เป็นฐานข้อมูลทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ จากสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง จดหมายข่าว และเอกสารในการประชุมวิชาการ ที่จัดทำโดย ACM (Association for Computing Machinery) ซึ่งเนื้อหาเอกสารประกอบด้วยข้อมูลที่สำคัญ เช่น รายการบรรณานุกรม สาระสังเขป article reviews และบทความฉบับเต็ม ให้ข้อมูลตั้งแต่ปี 1985 - ปัจจุบัน	78	12
2. IEEE/IET Electronic Library (IEL)	เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมสารสนเทศจาก 2 แหล่งข้อมูล คือ The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) และ The Institution of Engineering and Technology (IET) ซึ่งใน IEL ประกอบด้วยเอกสารมากกว่า 1.2 ล้านจากสิ่งพิมพ์มากกว่า 12,000 ชื่อ	37	12
3. ProQuest Dissertation & Theses Global	เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท และปริญญาเอกฉบับเต็ม (Full-text) ของสถาบันการศึกษาที่ได้รับการรับรองจากประเทศสหรัฐอเมริกา และแคนาดา รวมถึงบางสถาบันการศึกษาจากทวีปยุโรป ออสเตรเลีย เอเชีย และแอฟริกา มากกว่า 1000 แห่ง ประกอบไปด้วยเอกสารฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกและปริญญาโทตั้งแต่ปี 1997 ถึงปัจจุบัน ไม่น้อยกว่า 1.1 ล้านรายการ และสาระสังเขปวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 2.4 ล้านรายการ	78	12
4. SpringerLink – Journal	เป็นฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์สุขภาพ ครอบคลุมวารสาร จำนวนเอกสารฉบับเต็ม 1,130 ชื่อ ข้อมูลปี 1997 – ปัจจุบัน	78	12
5. Web of Science	เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมและสาระสังเขปพร้อมการอ้างอิง และอ้างถึงที่ครอบคลุมสาขาวิชาหลักทั้งวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ จากวารสารประมาณ 9,200 รายชื่อ ให้ข้อมูลตั้งแต่ปี 2001 – ปัจจุบัน	78	12
6. Academic Search Complete	ฐานข้อมูลสหสาขาวิชาที่มีขนาดใหญ่และดีที่สุด และครอบคลุมสาขาวิชาจำนวนมากที่สุดของโลกฐานข้อมูลหนึ่ง ประกอบด้วยจำนวนวารสารที่มีข้อมูลฉบับเต็มมากกว่า 8,500 ชื่อเรื่อง ย้อนหลังไปตั้งแต่ปี ค.ศ. 1887 และครอบคลุมทุกสาขาวิชาการ ได้แก่ มานุษยวิทยา, ดาราศาสตร์, ชีววิทยา, เคมี, วิศวกรรมโยธา, วิศวกรรมศาสตร์, การศึกษาชาติพันธุ์&วัฒนธรรม, ภูมิศาสตร์, กฎหมาย, วัสดุศาสตร์, คณิตศาสตร์, ดนตรี, เภสัชศาสตร์,ฟิสิกส์, จิตวิทยา, ศาสนาและเทววิทยา, สัตวแพทยศาสตร์, สตรีศึกษา, สัตววิทยา และสาขาอื่นๆ	78	12

ชื่อฐานข้อมูล	รายละเอียด	จำนวน	เดือน
7. American Chemical Society Journal (ACS)	เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมบทความและงานวิจัย จากวารสารทางด้านเคมีและวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องโดยรวบรวมจากวารสารทั้งที่พิมพ์เป็นรูปเล่ม วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Journals) ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นเป็นข้อมูลฉบับเต็ม (Full Text) และรูปภาพ (Image) ย้อนหลังตั้งแต่ปี 1996	78	12
8. Emerald Management (EM92)	เป็นฐานข้อมูลครอบคลุมสาขาวิชาทางด้านการจัดการ ได้แก่ การเงินและการบัญชีระบบอัตโนมัติขั้นสูง งานวิจัยเชิงคุณภาพการเงินและการบัญชี กฎหมายและจริยธรรมทางธุรกิจ เศรษฐศาสตร์การศึกษา ข้อปฏิบัติในการลงทุน รูปแบบนโยบายการคลัง ธุรกิจระหว่างประเทศ การจัดการรูปแบบการประเมินและตรวจสอบด้านการเงิน ธุรกิจศึกษาภูมิภาคเอเชีย ประวัติศาสตร์การจัดการ บทวิเคราะห์ธุรกิจข้ามชาติ การสร้างแบบจำลองในการบริหารจัดการ การบริหารจัดการการค้าปลีกและการกระจายสินค้าระหว่างประเทศ การดูแลกำกับกิจการ ยุทธศาสตร์ด้านธุรกิจ บทความเกี่ยวกับตัวชี้วัดความเป็นเลิศทางธุรกิจและการพัฒนาธุรกิจที่ยั่งยืน และงานวิจัยด้านพฤติกรรมของผู้ประกอบการ	78	12
9. ScienceDirect	เป็นฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม (Full-text) ของวารสารไม่น้อยกว่า 700 ชื่อเรื่อง ครอบคลุม 4 สาขาวิชาได้แก่ Agricultural and Biological Sciences, Engineering, Immunology & Microbiology and SocialSciences สามารถดูข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี ค. ศ. 2010 – ปัจจุบัน	78	12
10. Computer & Applied Sciences Complete (CASC)	ครอบคลุมสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ช่วงปีของข้อมูล ค.ศ.1965 – ปัจจุบัน มีการเก็บรวบรวมข้อมูลความรู้ ความท้าทายทางวิศวกรรมแบบดั้งเดิมและงานวิจัยและเป็นทรัพยากรเพื่องานวิจัยที่ส่งผลกระทบทางธุรกิจและสังคม ของเทคโนโลยีใหม่ CASC มีดัชนีและสาระสังเขปจากจำนวนวารสารมากกว่า 2,200 รายชื่อ นอกจากนี้ยังมีข้อมูลฉบับเต็มจากวารสารมากกว่า 1,020 ชื่อเรื่อง ครอบคลุมสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์, ทฤษฎีและระบบคอมพิวเตอร์, ระบบเทคโนโลยีใหม่	78	12
11. EBSCO Discovery Service (EDS) Plus Full Text	ครอบคลุมสหสาขาวิชา เช่น ศึกษาศาสตร์, ครุศาสตร์, ศิลปศาสตร์, นิเทศศาสตร์, และวิทยาการจัดการ	78	12

สถิติการใช้งานฐานข้อมูล

University / Institute		ACM	IEL	PQDT
Public Universities (28 sites) :				
1	Burapha University	4,612	184,791	23,158
2	Chiang Mai University	6,561	301,810	43,439
3	Chulalongkorn University	24,061	689,958	220,150
4	Kasetsart University	14,072	546,297	50,019
5	Khonkaen University	7,807	424,026	90,671
6	King Mongkut's Institute of Technology, Ladkrabang	9,605	697,196	8,818
7	King Mongkut's University of Technology, North Bangkok	12,090	686,746	10,504
8	King Mongkut's University of Technology,Thonburi	3,467	326,234	13,575
9	Mae Fah Luang University	1,134	59,636	38,101
10	Maejo University	1,488	28,798	12,906
11	Mahasarakham University	5,500	119,324	21,111
12	Mahidol University	13,656	425,404	130,165
13	Naresuan University	2,366	121,168	39,673
14	National Institute of Development Adminstration	3,860	42,418	27,267
15	Prince of Songkla University	14,005	341,068	50,152
16	Ramkhamhaeng University	1,144	30,434	10,254
17	Silpakorn University	1,820	88,918	13,141
18	Srinakharinwirot University	3,226	186,939	21,866
19	Sukhothai Thammathirat University	903	9,923	16,655
20	Suranaree University of Technology	18,076	260,740	29,817
21	Thaksin University	2,485	11,494	7,814
22	Thammasat University	18,382	265,228	119,319
23	Ubonratchathani University	2,072	52,631	4,259
24	Walailak University	7,009	44,358	8,091
25	Chulabhorn Royal Academy	122	3,652	436
26	Princess of Naradhiwas University	142	10,830	427
27	University of Phayao	1,681	83,162	3,598
28	Nakhon Phanom University	118	–	1,296

Springer Link	WoS	ACS	EM92	ASC	Science Direct	CASC
72,040	17,393	37,500	7,260	66,147	207,918	17,119
251,171	116,257	71,459	10,274	106,365	604,109	89,575
698,013	181,973	209,646	42,229	984,209	1,632,924	10,559
259,937	74,366	99,471	33,021	218,773	800,463	149,206
262,572	145,025	77,791	29,600	328,135	472,190	218,265
71,582	61,158	22,754	1,358	9,890	233,659	5,079
72,751	23,643	28,623	3,831	34,074	311,010	2,072
49,528	69,384	24,554	3,817	14,410	133,799	7,155
47,804	10,561	11,695	3,469	125,358	82,895	71,278
28,754	10,828	4,233	2,461	41,408	125,807	26,168
96,901	27,492	27,536	11,471	37,406	221,992	7,460
690,999	156,030	182,753	40,117	476,363	1,235,383	206,283
113,577	25,801	17,914	4,888	125,801	246,020	76,596
25,818	7,876	489	35,688	112,135	49,061	70,336
271,432	146,051	64,246	6,725	110,413	616,192	65,810
13,568	2,066	2,546	13,364	29,719	26,870	21,621
34,675	18,377	17,169	11,400	45,940	171,860	34,849
51,204	13,244	41,652	2,153	110,752	181,250	45,795
7,533	3,172	833	1,762	28,599	9,436	18,186
59,148	16,676	30,648	3,368	85,189	177,511	53,518
20,853	7,730	9,636	3,069	28,960	77,195	10,138
115,689	27,497	46,117	42,637	500,793	304,454	406,067
37,844	17,858	17,523	2,783	17,464	118,342	9,931
44,948	17,636	7,706	1,709	38,184	78,111	24,825
10,490	2,716	18,541	7	6,745	–	3,382
6,385	870	519	150	10,761	–	4,589
42,881	13,621	21,713	2,270	22,485	117,786	8,430
2,885	295	1,579	198	12,668	4,591	2,694

University / Institute	ACM	IEL	PQDT
Rajabhat Universities (40 sites) :			
1 Bansomdejchaopraya Rajabhat University	200	–	5,850
2 Buriram Rajabhat University	1,214	–	3,380
3 Chaiyaphum Rajabhat University	63	–	132
4 Chandrakasem Rajabhat University	255	–	1,696
5 Chiang Mai Rajabhat University	422	–	5,623
6 Chiangrai Rajabhat University	768	–	3,316
7 Dhonburi Rajabhat University	37	–	1,380
8 Kalasin Rajabhat University	551	–	661
9 Kamphaeng Phet Rajabhat University	181	–	473
10 Kanchanaburi Rajabhat University	125	–	2,996
11 Lampang Rajabhat University	1,347	–	1,254
12 Loei Rajabhat University	991	–	4,261
13 Maha Sarakham Rajabhat University	540	–	10,178
14 Muban Chom Bung Rajabhat University	548	–	2,524
15 Nakhon Pathom Rajabhat University	621	–	3,025
16 Nakhon Ratchasima Rajabhat University	338	–	22,618
17 Nakhon Sawan Rajabhat University	147	–	4,083
18 Nakhon Si Thammarat Rajabhat University	708	–	4,624
19 Phetchabun Rajabhat University	432	–	1,853
20 Phetchaburi Rajabhat University	332	–	5,716
21 Phranakhon Rajabhat University	169	–	2,718
22 Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University	684	–	2,515
23 Phuket Rajabhat University	182	–	2,415
24 Pibulsongkram Rajabhat University	631	–	8,152
25 Rajabhat Rajanagarindra University	53	–	2,758
26 Rambhaibarni Rajabhat University	439	–	1,507
27 Roiet Rajabhat University	97	–	3,211
28 Sakon Nakhon Rajabhat University	862	–	2,792

Springer Link	WoS	ACS	EM92	ASC	Science Direct	CASC
4,384	163	805	315	7,484	4,308	2,699
3,489	282	3,157	289	9,353	18,446	4,972
779	16	136	232	1,271	1,058	561
1,998	134	1,056	940	4,477	2,696	2,442
4,440	1,573	3,810	772	19,767	7,989	10,317
2,165	638	650	411	5,156	4,551	2,031
2,635	98	138	97	9,820	1,072	1,989
2,306	743	269	10	1,025	580	525
2,286	332	1,414	102	2,941	6,043	1,161
1,086	197	1,510	528	6,848	3,855	2,903
5,580	565	28,713	1,249	5,580	8,108	2,649
9,377	1,945	3,081	419	4,409	10,890	2,747
7,241	756	1,260	166	19,891	26,030	12,583
1,566	330	832	39	6,442	5,183	922
5,421	547	517	3,143	4,367	16,192	2,276
17,288	1,070	6,899	1,478	8,461	30,236	4,148
3,507	512	451	380	31,369	4,727	12,598
9,947	1,954	1,768	659	13,802	19,171	8,716
2,708	288	1,040	301	6,809	5,869	4,530
6,005	929	802	81	14,654	12,148	8,669
4,905	445	399	256	13,463	4,593	7,524
5,348	186	244	283	12,950	7,520	4,934
2,922	785	12,556	246	9,962	9,018	6,978
7,679	884	3,493	723	26,256	18,366	6,177
2,072	82	183	232	2,877	706	1,632
4,923	797	2,246	135	2,910	6,741	789
2,975	82	609	86	10,203	3,417	2,472
7,900	519	638	306	6,485	21,816	1,305

University / Institute	ACM	IEL	PQDT
Rajabhat Universities (40 sites) :			
29 Sisaket Rajabhat University	1,102	–	811
30 Songkhla Rajabhat University	356	–	3,186
31 Suan Dusit Rajabhat University	1,004	–	9,137
32 Suan Sunandha Rajabhat University	2,809	–	4,961
33 Surat Thani Rajabhat University	516	–	3,572
34 Surin Rajabhat University	433	–	1,807
35 Thepsatri Rajabhat University	88	–	653
36 Ubon Ratchathani Rajabhat University	242	–	5,491
37 Udon Thani Rajabhat University	234	–	3,318
38 Uttaradit Rajabhat University	31	–	1,246
39 Valayalongkorn Rajabhat University	1,154	–	4,568
40 Yala Rajabhat University	1,657	–	1,450
Rajamangala University of Technology (9 sites) :			
1 Rajamangala University of Technology Isan	2,790	161,566	7,591
2 Rajamangala University of Technology Krungthep	898	65,960	1,597
3 Rajamangala University of Technology Lanna	704	123,036	2,726
4 Rajamangala University of Technology Phra Nakhon	3,322	71,960	2,865
5 Rajamangala University of Technology Rattanakosin	748	31,316	5,963
6 Rajamangala University of Technology Srivijaya	1,244	261,891	6,405
7 Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi	595	36,751	1,567
8 Rajamangala University of Technology Tawan - Ok	815	5,128	3,154
9 Rajamangala University of Technology Thanyaburi	1,054	279,811	11,199
Institute of Technology (1 site) :			
1 Pathumwan Institute of Technology	199	49,298	736

Springer Link	WoS	ACS	EM92	ASC	Science Direct	CASC
840	83	164	91	4,519	2,527	2,607
5,908	3,766	2,423	743	10,115	15,225	5,602
12,030	2,679	5,213	1,838	40,934	26,815	17,733
8,733	1,096	2,171	9,303	9,980	32,748	4,195
7,151	685	1,323	574	9,857	22,357	6,147
4,619	101	1,618	51	6,859	1,607	4,606
2,338	162	2,653	33	1,459	11,929	697
15,029	768	1,701	3,355	16,064	39,525	10,846
2,493	788	830	329	20,660	21,741	8,978
1,458	226	239	143	10,092	4,165	5,295
6,758	427	2,225	450	19,528	4,965	12,250
5,125	511	3,179	1,033	5,315	11,352	2,008
21,772	3,109	6,592	3,843	3,893	67,307	2,175
4,330	735	3,285	242	9,132	17,882	5,301
8,971	2,587	1,084	1,136	22,711	23,064	16,531
6,553	379	1,025	2,812	4,057	15,087	2,064
6,579	1,476	1,196	1,611	3,192	9,378	1,576
8,897	1,423	1,531	2,397	8,682	24,452	2,445
3,496	254	579	5,101	10,828	10,970	7,710
3,244	504	306	290	4,131	11,791	1,983
22,591	5,585	5,990	3,863	12,789	105,813	5,523
1,404	553	1,661	24	1,414	–	1,099

สรุปการอบรมสัมมนา

สรุปจำนวนโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ/ฝึกอบรม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562
สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา
รวมทั้งสิ้น 36 โครงการ จำนวนรวมผู้เข้าอบรมทั้งสิ้น 3,903 คน

ไตรมาส 1 (1 ตุลาคม - 31 ธันวาคม 2560) จำนวน 1 โครงการ ผู้เข้าอบรม รวมจำนวน 23 คน

โครงการฝึกอบรม	วันที่	สถานที่	จำนวน ผู้เข้าร่วมอบรม
Campus Network Design รุ่น 4	20 - 22 ธันวาคม 2560	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่	23
รวมผู้เข้าอบรมทั้งหมด			**23**

ไตรมาส 2 (1 มกราคม - 31 มีนาคม 2561) จำนวน 12 โครงการ ผู้เข้าอบรม รวมจำนวน 2,000 คน

โครงการฝึกอบรม	วันที่	สถานที่	จำนวน ผู้เข้าร่วมอบรม
โครงการ “การพัฒนาครูต้นแบบการให้บริการเครือข่ายสารสนเทศในโรงเรียน”	15 - 16 มกราคม 2561	จ. ร้อยเอ็ด	70
การประชุมเชิงปฏิบัติการ "การดำเนินกิจกรรมบนระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา" ครั้งที่ 36 WUNCA36th	17 - 19 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จ.มหาสารคาม	1,389
LoRa Network เทคโนโลยีการสื่อสารระยะไกล	19 มกราคม 2561	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จ.มหาสารคาม	48
การจัดการและติดตั้งระบบบ Multi-Protocol VPN ด้วย Open Source VPN	19 มกราคม 2561	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จ.มหาสารคาม	41
การปรับปรุงระบบ DNS ให้รองรับ DNSSEC	19 มกราคม 2561	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จ.มหาสารคาม	19
การพัฒนาAPI Service และการจัดการบริหารAPIs ให้มีความปลอดภัยและมีความคงทนต่อการเรียกใช้บริการ	19 มกราคม 2561	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จ.มหาสารคาม	33
การพัฒนา Hybrid Mobile Application ด้วย IONIC Framework	19 มกราคม 2561	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จ.มหาสารคาม	51
ประมวณผล Big Data แบบ DBMS ด้วย Tez-engine ของ Hadoop Cluster บน Docker Container	19 มกราคม 2561	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จ.มหาสารคาม	37
แนะนำการใช้งานระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ALIST Web-based Application	19 มกราคม 2561	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จ.มหาสารคาม	57
การพัฒนาครูต้นแบบการให้บริการเครือข่ายสารสนเทศในโรงเรียน	15 - 16 มกราคม 2561	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 จ.ร้อยเอ็ด	60
แนวทางทางปฏิบัติในการลงรายการเพื่อเป็นมาตรฐานในการดำเนินงานระบบฐานข้อมูลบรรณานุกรม	19 - 20 กุมภาพันธ์ 2561	สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กรุงเทพฯ	170
Domain Name System Workshop	7 - 9 มีนาคม 2561	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จ.สงขลา	25
รวมผู้เข้าอบรมทั้งหมด			**2,000 คน**

ไตรมาส 3 (1 เมษายน - 30 มิถุนาย 2561) จำนวน 12 โครงการ ผู้เข้าอบรม รวมจำนวน 615 คน

โครงการฝึกอบรม	วันที่	สถานที่	จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม
ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การลงรายการตามมาตรฐานการทำรายการระเบียนในระดับสหบรรณานุกรม (UC Level) และการดำเนินงานร่วมกันบนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม ครั้งที่ 1 : ภาคกลาง	24 - 25 เมษายน 2561	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ	40
ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การลงรายการตามมาตรฐานการทำรายการระเบียนในระดับสหบรรณานุกรม (UC Level) และการดำเนินงานร่วมกันบนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม ครั้งที่ 2 : ภาคกลาง	26 - 27 เมษายน 2561	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ	38
โครงการ “การพัฒนาครูต้นแบบการให้บริการเครือข่ายสารสนเทศในโรงเรียน”	8 - 10 พฤษภาคม 2561	จ. สกลนคร	75
ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การลงรายการตามมาตรฐานการทำรายการระเบียนในระดับสหบรรณานุกรม (UC Level) และการดำเนินงานร่วมกันบนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม ครั้งที่ 3 : ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	10 - 11 พฤษภาคม 2561	มหาวิทยาลัยขอนแก่น จ. ขอนแก่น	37
IPv6 Security for Enterprise Network	21 - 23 พฤษภาคม 2561	มหาวิทยาลัยบูรพา จ.ชลบุรี	34
โครงการ “การพัฒนาครูต้นแบบการให้บริการเครือข่ายสารสนเทศในโรงเรียน”	21 - 24 พฤษภาคม 2561	จ. ระยอง	54
โครงการ “การพัฒนาครูต้นแบบการให้บริการเครือข่ายสารสนเทศในโรงเรียน”	24 - 27 พฤษภาคม 2561	จ. อุบลราชธานี	130
ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การลงรายการตามมาตรฐานการทำรายการระเบียนในระดับสหบรรณานุกรม (UC Level) และการ ดำเนินงานร่วมกันบนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม ครั้งที่ 4 : ภาคเหนือ	7 - 8 มิถุนายน 2561	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จ. เชียงใหม่	38
โครงการ “การพัฒนาครูต้นแบบการให้บริการเครือข่ายสารสนเทศในโรงเรียน”	5 - 8 มิถุนายน 2561	จ. สุราษฎร์ธานี	47
โครงการ “การพัฒนาครูต้นแบบการให้บริการเครือข่ายสารสนเทศในโรงเรียน”	26 - 29 มิถุนายน 2561	จ. เชียงราย	80
Basic MP-BGP Implementation and Designing MPLS-based IP VPNs	13 - 15 มิถุนายน 2561	ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จ.อุดรธานี	17
ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การลงรายการตามมาตรฐานการทำรายการระเบียนในระดับสหบรรณานุกรม (UC Level) และการดำเนินงานร่วมกันบนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม ครั้งที่ 5 : ภาคเหนือ	21 - 22 มิถุนายน 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จ.ภูเก็ต	25
รวมผู้เข้าอบรมทั้งหมด			**615 คน**

ไตรมาส 4 » 1 กรกฎาคม - 30 กันยายน 2561) จำนวน 11 โครงการ ผู้เข้าอบรมรวมจำนวน 1,265 คน

โครงการฝึกอบรม	วันที่	สถานที่	จำนวน ผู้เข้าร่วมอบรม
การประชุมเชิงปฏิบัติการ “การดำเนินกิจกรรมบนระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา” ครั้งที่ 36 WUNCA37th	18 - 20 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จ.นครสวรรค์	966
Hyper-Converged Infrastructure with Microsoft Storage Spaces Direct	20 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จ.นครสวรรค์	17
Development of Augmented Reality Drawing and Coloring book for kids	20 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	17
การพัฒนา MVC Mobile Application ด้วย Laravel Framework	20 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	30
Workshop “Motion Infographic สื่อใหม่เพื่อการนำเสนอในยุคดิจิทัล	20 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	40
Wireless Network design for education	20 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	25
การจัดการและติดตั้งระบบ Hyper-converged infrastructure ด้วย Open Source	20 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	24
การย้ายแอปพลิเคชั่นเดิมสู่โลกคอนเทรนเนอร์	20 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	20
การตรวจสอบการบุกระบบเครือข่ายด้วยเทคนิค Machine Learning กับชุดข้อมูล CICIDS2017 ด้วยโปรแกรม Rapid Miner และการประยุกต์ใช้งานชุดคำสั่ง	20 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	20
การพัฒนา AR Location Based Application	20 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	30
พัฒนาศักยภาพครูต้นแบบด้านการติดตั้งและออกแบบระบบเครือข่ายสารสนเทศโรงเรียน	18 - 20 กรกฎาคม 2561	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	76
รวมผู้เข้าอบรมทั้งหมด			**1,265 คน**

UNINET

ACTIVITIES



การประชุม/สัมมนา

UniNet จับมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จัดงานประชุมเชิงปฏิบัติการ

“การดำเนินกิจกรรมบนระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา” ครั้งที่ 38 (WUNCA 38 th)

เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2562 นางสาวชฎารัตน์ สิงหเดชากุล ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา พร้อมด้วย รศ.ดร.สมศักดิ์ มิตะถา ผู้อำนวยการสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม นายธัญญวัฒน์ ชาญพินิจ รองผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต ผศ.ดร.หิรัญ ประสารการ อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ผศ.ดร.พิทา จารุพูนผล ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ให้เกียรติเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการ “การดำเนินกิจกรรมบนระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา” ครั้งที่ 38 (WUNCA 38th) ในวันพุธที่ 23 - 25 มกราคม 2562 ณ ห้องขุนเลิศโภคารักษ์ ศูนย์ประชุมใหญ่ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต













จัดการประชุมหารือร่วมระหว่างสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และผู้รับจ้าง

เรื่องการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่อให้สามารถดำเนินโครงการฯได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2562 สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาได้รับเกียรติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้เข้าร่วมหารือประชุมการกำหนดขั้นตอนการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรวกันในการทำงานระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง เพื่อให้โครงการฯ สามารถดำเนินงานได้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ณ ห้องประชุม 18B ชั้น 18 อาคารอุดมศึกษา 2 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา















UniNet จับมือกับ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จัดงานประชุมเชิงปฏิบัติการ “การดำเนินกิจกรรมบนระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา” ครั้งที่ 39 (WUNCA 39 th)







เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2562 ดร.อรสา ภาววิมล รองเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พร้อมด้วย รศ.สมศักดิ์ มิตะถา ผู้อำนวยการสำนักบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา นายขจรเกียรติ รักพานิชมณี รองผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช ศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ธำรงธัญวงศ์ อธิการบดี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ดร.ณรงค์เดช รัตนานนท์เสถียร อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี ให้เกียรติเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการ “การดำเนินกิจกรรมบนระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ครั้งที่ 39 (WUNCA 39th) ณ อาคารไทยบุรี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ นครศรีธรรมราช โดยงานนี้จะจัดระหว่างวันที่ 26 - 28 มิถุนายน 2562 ณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช













การประชุมคณะกรรมการการจัดทำแผนพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาในระยะเปลี่ยนผ่าน (Transition Plan)

เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2562 ศาสตราจารย์สัมพันธ์ ฤทธิเดช เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา ให้เกียรติเป็นประธานในการประชุมคณะกรรมการ การจัดทำแผนพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาในระยะเปลี่ยนผ่าน (Transition Plan)

โดยการประชุมในครั้งนี้เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาการศึกษาและวิจัย เพื่อทำให้แผนงาน การให้บริการการดูแลรักษา ซ่อมบำรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่ายตลอดจนเสนอโครงการในการบริหารจัดการองค์กรเพื่อจัดทำแผนพัฒนาเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาและวิจัย ณ ห้องประชุม 18D ชั้น18 อาคารสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา 2















UniNet จับมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จัดงานประชุมเชิงปฏิบัติการ

“การดำเนินกิจกรรมบนระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา” ครั้งที่ 38 (WUNCA 38 th)

เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2562 นางสาวชฎารัตน์ สิงหเดชากุล ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา พร้อมด้วย รศ.ดร.สมศักดิ์ มิตะถา ผู้อำนวยการสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม นายธัญญวัฒน์ ชาญพินิจ รองผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต ผศ.ดร.หิรัญ ประสารการ อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ผศ.ดร.พิทา จารุพูนผล ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ให้เกียรติเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการ “การดำเนินกิจกรรมบนระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา” ครั้งที่ 38 (WUNCA 38th) ในวันพุธที่ 23 - 25 มกราคม 2562 ณ ห้องขุนเลิศโภคารักษ์ ศูนย์ประชุมใหญ่ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต













UniNet จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ

“การจัดทำแผนงานของสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet)”

รศ.ดร.สมศักดิ์ มิตะถา ผู้อำนวยการสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เกียรติเป็นประธานในพิธีเปิดและมอบนโยบาย ให้กับเจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการศึกษา โดยจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง“การจัดทำแผนงานของสำนักงานสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (UniNet)” เพื่อให้เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาสามารถดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติงานตามนโยบายของผู้บริหาร และดำเนินกิจกรรมตามตามแผนงานที่กำหนดไว้ และตัวชี้วัดของแต่ละกิจกรรมให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และเกณฑ์การประเมินเห็นสมควรให้มีการทบทวน ติดตามแผนการดำเนินกิจกรรม ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 19 – 21 เมษายน 2562 ณ โรงแรมเมธาวลัย จังหวัดเพชรบุรี













การประชุมเพื่อมอบนโยบายและแนวทางในการปฏิบัติงานสำหรับบุคคลกร สป.อว. โดย ศาสตราจารย์สัมพันธ์ ฤทธิเดช รักษาราชการแทนปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม











UniNet เข้าร่วมงานแสดงความกตัญญูกตเวทิตาคุณแด่ ศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ ณ นคร และจัดประเพณีสงกรานต์ “อุดมศึกษาสืบสานวัฒนธรรมไทย”

เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2562 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจัดงาน “ประเพณีสงกรานต์ อุดมศึกษาสืบสานวัฒนธรรมไทย” ปี 2562 และร่วมแสดงความกตัญญูกตเวทิตาคุณ แด่ศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ ณ นคร (อดีตปลัดทบวงมหาวิทยาลัยท่านแรก) เนื่องในโอกาส อายุครบ 100 ปี โดยมี ศาสตราจารย์สัมพันธ์ ฤทธิเดช รักษาราชการแทนเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา พร้อมด้วยคณะผู้บริหาร อดีตผู้บริหารและบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเข้าร่วมในพิธี ณ ชั้น 1 อาคารอุดมศึกษา 2 สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม











UniNet เข้าร่วมพิธีทำบุญตักบาตรและถวายภัตตาหารเช้าแด่พระสงฆ์และร่วมพิธีลงนามถวายพระพร เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวงประจำปีพุทธศักราช2562





เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2562 รศ.สมศักดิ์ มิตะถา ผู้อำนวยการสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พร้อมด้วยคณะผู้บริหารข้าราชการ และบุคลากรกระทรวงการอุดมศึกษาฯ ได้เข้าร่วมพิธีทำบุญตักบาตรและถวายภัตตาหารเช้าแด่พระสงฆ์ และร่วมพิธีลงนามถวายพระพร เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง ประจำปีพุทธศักราช 2562 ณ อาคารอุดมศึกษา 2 สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม





กิจกรรมการฝึกอบรม

UniNet จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การดำเนินงานระบบจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ตามโครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS)”

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) และคณะกรรมการพัฒนาระบบจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การดำเนินงานระบบจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ตามโครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS)” เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งหมดมีความเข้าใจถึงวิธีการลงรายการ และการใช้งานโปรแกรม TDC ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้อย่างถูกต้อง อันจะส่งผลให้ห้องสมุดสมาชิกสามารถใช้ประโยชน์จากการพัฒนาระบบจัดเก็บเอกสารในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (TDC) เพื่อใช้งานร่วมกันในสถาบันอุดมศึกษาได้ ในวันพฤหัสบดีที่ 25 กรกฎาคม 256 ณ ห้องประชุมศาสตราจารย์ประเสริฐ ณ นคร ชั้น 3 อาคารอุดมศึกษา 1 กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม








การอบรม Implement ISO 9001 ณ ห้องประชุมชั้น 18 c อาคารอุดมศึกษา 2










UniNet จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การให้บริการยืมคืนระหว่างห้องสมุดบนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม และการลงรายการตามมาตรฐานเพื่อการดำเนินงานร่วมกันบนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม (UC-TAL)

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (UniNet) ร่วมกับศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรมสารสนเทศ สำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการในหัวข้อเรื่อง “การให้บริการยืมคืนระหว่างห้องสมุดบนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรมและการลงรายการตามมาตรฐานเพื่อการดำเนินงานร่วมกันบนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม (UC-TAL)” เพื่อให้บรรณารักษ์ ผู้ปฏิบัติงาน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งหมดมีความเข้าใจตรงกัน อันจะส่งผลให้ห้องสมุดสมาชิกมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลสหบรรณานุกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอันจะช่วยรองรับการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ลดการซ้ำซ้อนในการจัดทำรายการบรรณานุกรม และใช้ประโยชน์ในการยืมระหว่างห้องสมุด โดยกระจายตามภูมิภาคจำนวน 6 ครั้ง ซึ่งครั้งที่ 1 จัดขึ้นระหว่างวันที่ 4 - 5 เมษายน 2562 ณ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่











UniNet อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง IP Multicast Technology and VXLAN-EVPN The Evolution of Overlay Networking

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) ได้จัดดอบรมเชิงปฏิบัติการในหัวข้อเรื่อง IP Multicast Technology and VXLAN-EVPN The Evolution of Overlay Networking เนื่องด้วยในปัจจุบันการเติบโตของเครือข่ายเป็นไปอย่างรวดเร็ว การบริการหลากหลายประเภทถูกนำเข้ามาใช้ในเครือข่ายซึ่งในบางครั้ง อาจจะมีความต้องการที่จะแยกเครือข่าย เพื่อรับส่งข้อมูลที่ต่างชนิดกัน เช่น การรับส่งข้อมูลระหว่าง server กับ server ที่อยู่กันคนละ site และเครือข่ายของ user ที่แยกออกจากกัน ซึ่งรวมไปถึงการติดต่อกับเครือข่าย Internet โดยการจัดอบรมในครั้งนี้ เพื่อสนับสนุนให้ผู้ดูแลระบบเครือข่ายของแต่ละสถาบันการศึกษามีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบเครือข่ายภายในองค์กร โดยสามารถนำมาใช้งานบนระบบเครือข่ายและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงานของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) จึงได้จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “IP Multicast Technology and VXLAN-EVPNThe Evolution of Overlay Networking” แก่ผู้ดูแลระบบเครือข่ายของแต่ละสถาบันการศึกษาที่เป็นสมาชิก UniNet ระหว่างวันที่ 3 - 5 เมษายน 2562 ณ สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่




Understanding and Deploying IP Multicast












Understanding and Deploying IP Multicast



กิจกรรมโครงการส่งเสริมและพัฒนาเครือข่าย

การประชุมชี้แจงความก้าวหน้าการจัดทำโครงสร้างและอัตรากำลังเพื่อเข้าสู่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ณ ห้องประชุมศาสตราจารย์ประเสริฐ ณ นคร อาคารอุดมศึกษา 1








UniNet ร่วมกับมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ร่วมกับคณะอนุกรรมการพัฒนาระบบ และเครือข่ายห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชนโครงการสัมมนาความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาครั้งที่ 34 หัวข้อ “การปรับเปลี่ยนรูปห้องสมุด : คิดใหม่ ฟอร์มใหม่ เพื่ออนาคตที่ยั่งยืน”

เมื่อเวลา 10.00 น. รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ มิตะถา ผู้อำนวยการสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ร่วมบรรยายในหัวข้อ “การอุดมศึกษาในยุคของความเปลี่ยนแปลง” และมอบของรางวัลให้แก่วิทยากรที่มาบรรยายในวันพฤหัสบดีที่ 6 มิถุนายน 2562 ณ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย





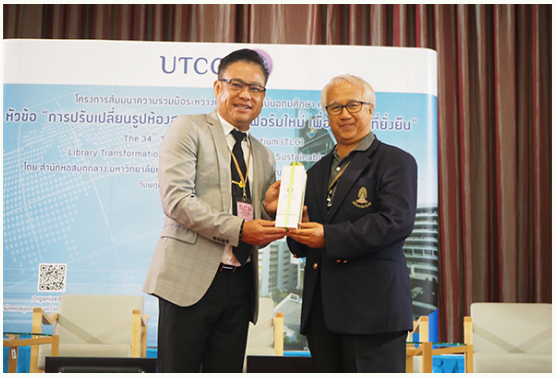












UniNet จัดการประชุมชี้แจงการเตรียมความพร้อมและพิจารณาแนวทางปฏิบัติสำหรับการให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดสมาชิกบนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม (ILL on UC-TAL)

เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2562 นายสมพงษ์ เจริญศิริ ประธานคณะกรรมการพัฒนาฐานข้อมูลสหบรรณานุกรมวิทยากร พร้อมด้วย คณะกรรมการพัฒนาฐานข้อมูลสหบรรณานุกรมวิทยากร และทีมพัฒนาระบบจาก มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ร่วมกับ UniNet จัดการประชุมชี้แจงการเตรียมความพร้อมและพิจารณาแนวทางปฏิบัติสำหรับการให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดสมาชิกบนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม (ILL on UC-TAL) ณ ห้องประชุมศาสตราจารย์ประเสริฐ ณ นคร ชั้น 3 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา 1 ซึ่งการประชุมในครั้งนี้เป็นการประชุมเพื่อให้สถาบันการศึกษาที่เป็นสมาชิกรับทราบถึงการเตรียมความพร้อมและร่วมพิจารณาแนวทางในการให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดสมาชิกบนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรมและเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในการจัดเก็บข้อมูลบรรณานุกรมฯ เข้าด้วยกันเป็นฐานข้อมูลกลางของประเทศ ทำให้สามารถแลกเปลี่ยน และใช้ประโยชน์ร่วมกัน ตลอดจนพัฒนาฐานข้อมูลฯ เพื่อให้บริการระบบสืบค้นที่สามารถตรวจสอบแหล่งจัดเก็บทรัพยากรห้องสมุดของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาได้จากการสืบค้นเพียงครั้งเดียว เพื่อเป็นประโยชน์ต่อสถาบันการศึกษาสืบต่อไป









กิจกรรมความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก

UniNet เข้าร่วมอบรม Asia Pacific Advanced Network : APAN ครั้งที่ 47 ณ แทจ็อน ประเทศเกาหลี

โดยเจ้าหน้าที่ UniNet ได้เข้าร่วม Training ในหัวข้อ Telemedicine Engineering Training (TET) ได้ร่วมบรรยายในหัวข้อ Update on UniNet/ThaiREN และหัวข้อ Network Management & Monitoring โดยการอบรม APAN ในครั้งนี้เป็นการอบรมระดับนานาชาติ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลประสบการณ์ในการดูแลระบบ และบริหารจัดการเครือข่ายที่จะต้องใช้งานร่วมกันซึ่งนอกจากการได้แลกเปลี่ยนข้อมูลแล้ว ยังเป็นโอกาสอันดีที่บุคลากรผู้ปฏิบัติหน้าที่ได้มีโอกาสรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครือข่ายใหม่ๆ รวมทั้งการอบรมของสมาชิก Working Groups เพื่อรวมกลุ่มกับเพื่อนสมาชิกเพื่อทำการศึกษา วิจัย และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการสนับสนุนการศึกษา และยังเป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้มีความรู้โดยการประชุมครั้งนี้ได้จัดขึ้นระหว่างวันที่ 18 – 22 กุมภาพันธ์ 2562



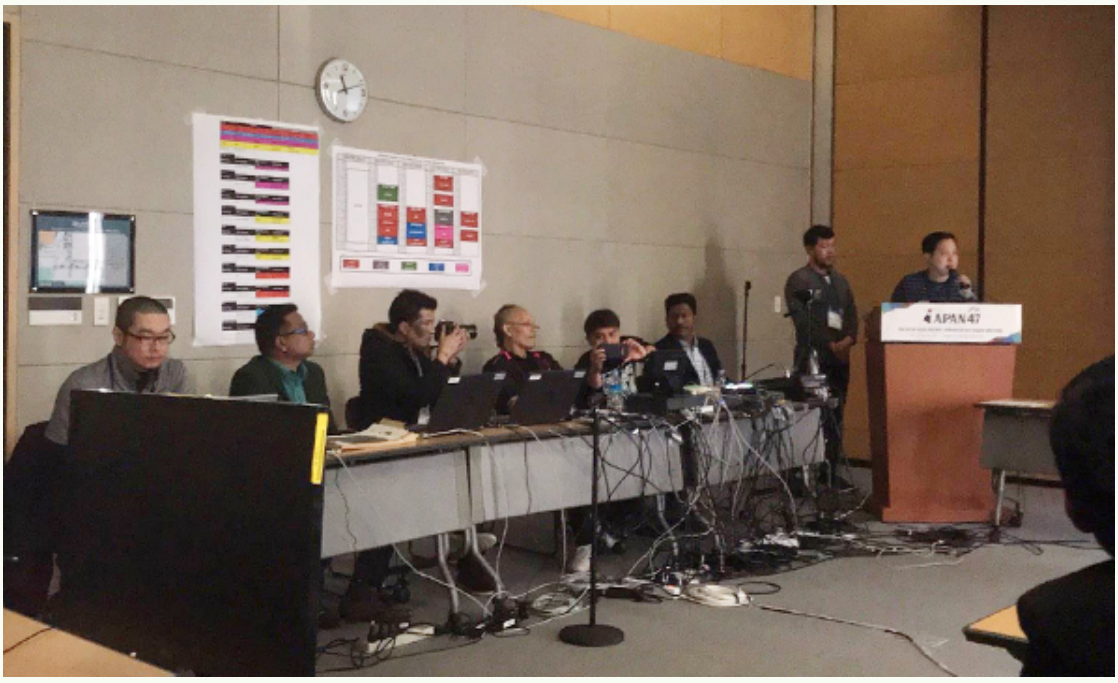





APAN47
dQ19: Dancing on cyber cloud


A 74-year-old woman


University of Science...
Chalaphan
YGH
CGH
Cho Ray Hospital
UKMMC
TEMPDEC 1
163.51.161.253
Asian Inst. of Gastroent...
APAN KR Venue
Monitor - Venue
Conference Room
PAHS
Gastro HOE
UKMMC
Adeel Urrehman


APAN47

UniNet เข้าร่วมประชุมวิชาการระหว่างประเทศของกลุ่มสมาชิกเครือข่าย APAN (Asia Pacific Advenced Network)ครั้งที่ 48 ณ เมือง พูตราจายา (Putrajaya) ขประเทศมาเลเซีย

เมื่อวันที่ 22 – 26 กรกฎาคม 2562 ดร.นพ.ปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ รองปลัดกรทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมพร้อมด้วย รศ.ดร.สมศักดิ์ มิตะถา ผู้อำนวยการสำนักบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ให้เกียรติเข้าร่วมประชุมการประชุมวิชาการระหว่างประเทศของกลุ่มสมาชิกเครือข่าย APAN (Asia Pacific Advenced Network) ครั้งที่ 48 ณ อาคาร UPM White House มหาวิทยาลัยพูตรามาเลเซีย (Universiti Putra Malaysia : UPM) เมืองพูตราจายา (Putrajaya) ประเทศมาเลเซีย โดยสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ร่วมกับ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ และสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) เข้าร่วมการประชุมในครั้งนี้










APAN48
48TH ASIA PACIFIC ADVANCED NETWORK MEETING | 22-26 JULY 2019
Diamond Sponsor:
Ruijie
Gold Sponsors:
APNIC
IMAGO
Silver Sponsor:
TM
Key Supporting Partners:
YREN
ZADARA


PUTRA
APAN48
48TH ASIA PACIFIC ADVANCED NETWORK MEETING
22-26 JULY 2019
Society 5.0


MINISTRY
OF EDUCATION
MALAYSIA
UPM
APAN48
Towards a sustainable societal well-being
48TH ASIA PACIFIC
ADVANCED NETWORK MEETING
22-26 JULY 2019
Diamond Spon
Gold Sponsors:
APNIC
iMago
Technologies Limited
Sponsor:
TM
Key Supportin
AsiaConnect
TEIN
MYREN
Brunisoft


The 6th Asi@Connect GOVERNORS' MEETING
& PROJECT MEETING
22 July 2019, Universiti Putra Malaysia, MALAYSIA
MOU
Ceremony
Asiapacific - Europe Ring
(AER)
22 July 2019
GÉANT



การประชุมวิชาการระหว่างประเทศของกลุ่มสมาชิกเครือข่าย APAN (Asia Pacif ic Advenced Network) ครั้งที่ 48







กิจกรรมความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก

พิธีทำบุญรำลึกวันสถาปนาทบวงมหาวิทยาลัยและการแสดงมุทิตาจิตผู้เกษียณอายุราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562









UniNet เข้าร่วมทูลเกล้าฯ ถวายแจกันดอกไม้หน้าพระฉายาสาทิสลักษณ์ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนี พันปีหลวง และพระฉายาลักษณ์พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี กรมหมื่นสุทธนารีนาถ

เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2562 เวลา 16.00 น. รศ.ดร.สมศักดิ์ มิตะถา ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา พร้อมคณะผู้บริหารและบุคลากรกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เข้าร่วมทูลเกล้าฯ ถวายแจกันดอกไม้หน้าพระฉายาสาทิสลักษณ์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง และพระฉายาลักษณ์พระเจ้าวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าโสมสวลี กรมหมื่นสุทธนารีนาถ พร้อมร่วมลงนามถวายพระพรและเข้าเยี่ยมของท่านรองศาสตราจารย์ดร.ศิริวัฒน์ โพธิเวชกุล อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ณ อาคารภูมิสิริมังคลานุกรณ์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์






จุดลงนามถวายพระพร


จุดลงนามถวายพระพร





UniNet รับรางวัลหน่วยงานที่มีความพร้อมในการบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพื้นฐานและบริการที่รองรับ IPv6 ประจำปี 2018

โดย สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศษณฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมได้การจัดประกวดหน่วยงานที่มีความพร้อมในการบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พื้นฐานและบริการที่รองรับ IPv6 ประจำปี พ.ศ. 2561 เริ่มประเมินความพร้อมวันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม 2562 ซึ่งสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษาได้เข้าร่วมประกวด และได้รับ 2 รางวัลคือ

1. รางวัลหน่วยงานที่ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพื้นฐานและบริการที่รองรับ IPv6 5 ด้าน ในระบบ DNS, Mail, Web, DNSSEC และ IPv6 Logo

2.รางวัลหน่วยงานที่มีการให้บริการเว็บเซอร์วิส (Web Service) ที่รองรับ IPv6

ในวันพุธที่ 8 พฤษภาคม2562 ณ อาคารทรงกลม ชั้น 5 ห้องประชุมวายุภักษ์ โรงแรมเซ็นทรา ศูนย์ราชการ และคอนเวนชันเซ็นเตอร์ แจ้งวัฒนะ กรุงเทพฯ โดย นางวรรณพร เทพหัสดิน ณ อยุธยา รองปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเป็นผู้มอบรางวัลดังกล่าวให้แก่ รศ.ดร.สมศักดิ์ มิตะถา ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษาผู้เข้ารับรางวัล




สดช.


สดช.
ONDE




สดช.






สดช.

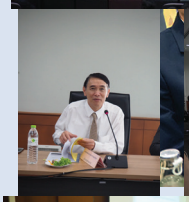

สดช.

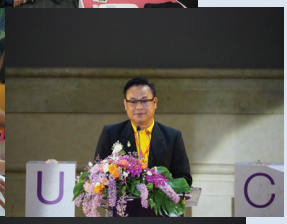


เรื่อง


WUNCA 39th
W U N C A

UniNet
การประชุมเชิงปฏิบัติการ
WUNCA39
RU





U C




U C





UniNet
การประชุมเชิงปฏิบัติการ




ข้อมูลการติดต่อ

UniNet

Website www.uni.net.th

โทรศัพท์ 0 2232 4000

บริการด้านเครือข่าย

Call Center 0 2232 4000 ต่อ 4001 - 4005

E-mail noc@uni.net.th

แจ้งปัญหาการใช้งานเครือข่าย

http://webapp.uni.net.th/UniNet/Loginpage.php?pageT=a_prob

บริการด้านทรัพยากรการเรียนรู้

Helpdesk 0 2232 4000 ต่อ 3001 - 3005

E-mail noc-thailis@uni.net.th

แจ้งปัญหาการใช้งานระบบ TDC

http://www.uni.net.th/uninethelp/



สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา (Uninet)
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
382 ถนนศรีอยุธยา แขวงพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทร. 0 2232 4000